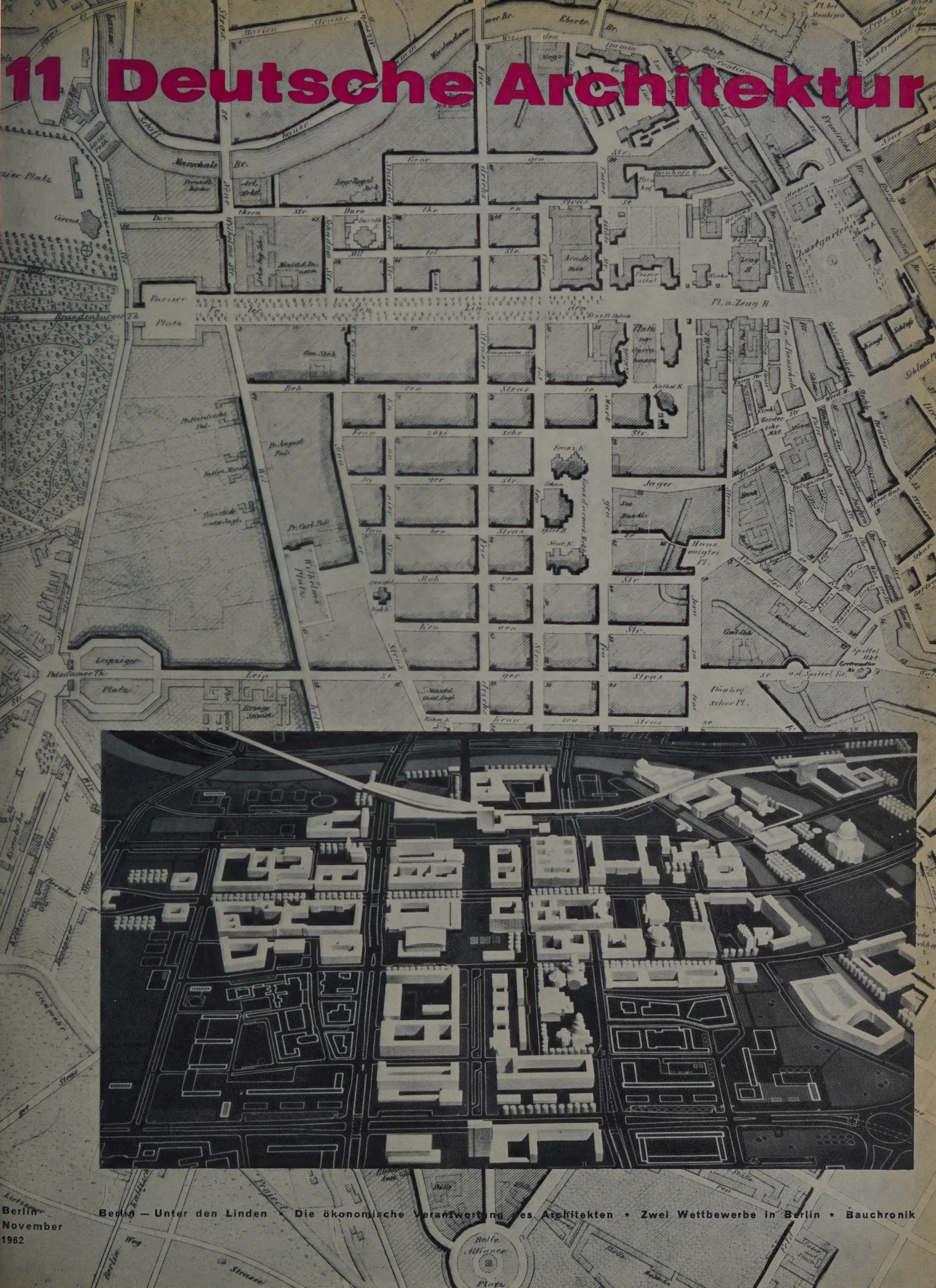
11 Deutsche Architektur



Berlin — Unter den Linden • Die ökonomische Verantwortung des Architekten • Zwei Wettbewerbe in Berlin • Bauchronik

Berlin
November
1962

Die Zeitschrift

Deutsche Architektur

erscheint monatlich

Bezugspreis 3,50 DM

Bestellungen nehmen entgegen:

In der Deutschen Demokratischen Republik:
Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin

Für die Deutsche Bundesrepublik und Westberlin:
Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen, Berlin
Die Auslieferung
erfolgt über Helios-Literatur-Vertriebs-G.m.b.H.,
Berlin-Borsigwalde, Eichborndamm 141—167

Im Ausland:

- Sowjetunion
Alle Postämter und Postkontore
sowie die städtischen Abteilungen der Sojuspechotj
- Volksrepublik China
Guozi Shudian, Souchoi Hutung 38, Peking
- Tschechoslowakische Sozialistische Republik
Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Stalinova 46 —
Bratislava, Leningradska ul. 14
- Volksrepublik Polen
P. P. K. Ruch, Warszawa, Wilcza 46
- Ungarische Volksrepublik
Kultura, Ungarisches Außenhandelsunternehmen
für Bücher und Zeitungen, Rakoczi ut. 5, Budapest 62
- Rumänische Volksrepublik
Direktia Generala a Postei si Difuzarii Prese Palatu
Administrativ C. F. R., Bukarest
- Volksrepublik Bulgarien
Direktion R. E. P., Sofia 11a, Rue Paris
- Volksrepublik Albanien
Ndermarja Shetnore Botimneve, Tirana
- Österreich
GLOBUS-Buchvertrieb, Wien I, Salzgries 16
- Für alle anderen Länder:
Der örtliche Buchhandel
und der VEB Verlag für Bauwesen,
Berlin W 8, Französische Straße 13—14

Verlag
VEB Verlag für Bauwesen, Berlin W 8,
Französische Straße 13—14
Verlagsleiter: Georg Waterstradt
Telefon: 22 02 31

Telegrammadresse: Bauwesenverlag Berlin

Fernschreiber-Nummer: 01 14 41 Techkammer Berlin
(Bauwesenverlag)

Redaktion
Zeitschrift „Deutsche Architektur", Berlin N 4,
Hannoversche Straße 30

Telefon: 22 06 23 31 und 22 06 23 32

Lizenznummer: ZLN 5318
der Deutschen Demokratischen Republik

MdI der DDR Nr. 8050/62

Satz und Druck
Märkische Volksstimme, Potsdam,
Friedrich-Engels-Straße 24 (I-16-01)



11 Deutsche Architektur

XI. Jahrgang
Berlin
November 1962

Herausgeber: Deutsche Bauakademie und Bund Deutscher Architekten

Redaktion: Bruno Flierl, Chefredakteur
Ernst Blumrich, Walter Stiebitz, Redakteure
Herbert Hölz, Typohersteller

Redaktionsbeirat: Gerd Gibbels, Hermann Henselmann, Gerhard Herholdt, Eberhard Just, Gerhard Kröber, Ule Lammert, Hans Schmidt, Helmut Trauzettel

Mitarbeiter im Ausland: János Böhönyey (Budapest), Vladimir Cervenka (Prag), Jan Tetzlaff (Warschau)

KB	Kurzfassung		Содержание

Kurzfassung

H. Gericke

323.1

Mit der Straße Unter den Linden sind vielfältige Erinnerungen an die Entwicklung Berlins und die wechselvolle und widersprüchliche Geschichte Deutschlands verbunden: Pracht- und Paradestraße des kurfürstlichen Brandenburgs, des militaristischen Preußens, des kaiserlichen Deutschlands und der faschistischen Machthaber — Kampfplatz während der Novemberrevolution im Jahre 1918, Demonstrationsstraße der Arbeiterklasse in der Weimarer Republik und in den Jahren nach 1945. Unter den Linden wurde am 7. Oktober 1949 vor der Universität die Gründung der Deutschen Demokratischen Republik verkündet; vor dem Brandenburger Tor erstreckt sich der Schutzwall gegen den NATO-Stützpunkt Westberlin.

Die Straße Unter den Linden ist Bestandteil des historischen Stadtkerns von Berlin. In der räumlichen Komposition des neuen Stadtkerns spielt diese Straße eine bedeutsame Rolle: sie ist der westliche Teil eines großzügigen Raumgefüges zwischen dem Brandenburger Tor am Rande des Tiergartens und dem Verkehrsknotenpunkt Alexanderplatz.

Bei der Neugestaltung der Straße Unter den Linden wurde die alte Struktur der Straße entsprechend dem „Lindenstatut" von 1949 beibehalten. Mit dem Bau der meisten neuen Gebäude ist begonnen worden.

Im einzelnen werden von den Projektanten folgende Gebäude vorgestellt:

Operncafé (ehemaliges Prinzessinnenpalais)

K. Kroll

Ehemaliges Palais Wilhelm I. und Ehemaliges Kommandantenhaus

F. Meinhardt

Ministerium für Volksbildung

M. Hörner

Bürogebäude „Wiratex"

P. Senf

Ministerium für Außenhandel und Innerdeutschen Handel

E. Leiboldt

323.1

Die verkehrs- und tiefbautechnische Erschließung des Planungsgebietes „Unter den Linden"

E. Schulz

Die Straßenverkehrsanlagen im Planungsgebiet weisen noch weitgehende Reserven auf. Umfangreiche Parkflächen mit günstigen Anschlüssen an das Straßenhauptnetz werden hinter der Randbebauung der Straße Unter den Linden angelegt.

Für die Wärmeversorgung der Baukomplexe an den „Linden" wurde unter der Straße eine Fernheizleitung verlegt. Damit verbunden waren umfangreiche Verlegungen der unterirdischen Versorgungseinrichtungen. Künftige Anforderungen an das Straßenverkehrsnetz und künftige Erweiterungen der Leitungsnetze wurden berücksichtigt.

815.22

Stahlbetonskelett-Montagebauweise 2 Mp „Berlin"

J. Müller, W. Radke, A. Knuth, G. Queck

Für die an der Straße Unter den Linden zu errichtenden Gebäude wurde — bis auf die historischen Bauwerke — die Stahlbetonskelett-Montagebauweise 2 Mp entwickelt. Als konstruktives System wurde eine gelenkige Skelettkonstruktion gewählt. Die Stabilisierung des gelenkigen Skeletts in Längs- und Querrichtung übernehmen horizontale Deckenscheiben und vertikale Wandscheiben.

Die Besonderheiten der konstruktiven Lösung, die Konstruktion der Rohbauelemente, ihre Fertigung und Montage sowie die Einzelheiten der Ausbaukonstruktionen werden näher beschrieben.

321.3

Die ökonomische Verantwortung des Architekten

K. Müncheberg

Das Staatliche Büro für Begutachtungen von Investitionsvorhaben überprüfte die ökonomischen Konsequnzen der städtebaulichen Konzeption für den ersten Abschnitt der Bebauung an den „Linden". Die Überprüfung ergab, daß 86 Prozent der vorgesehenen Bebauung Verwaltungsgebäude sind, so daß die Akkumulationsrate der Gesamtinvestitionen gering ist. Zum Teil sind bei der vorgesehenen Bebauung aufwendige Gründungsarbeiten notwendig. Die einzelnen Planträger stellen überhöhte Anforderungen, und die Höhe der Investitionen wurde bei allen Objekten gegenüber der Vorplanung überschritten. Die Einhaltung des „Lindenstatuts" wirkt sich für Bürogebäude ökonomisch nachteilig aus. Insgesamt wurde noch nicht der höchste ökonomische Nutzeffekt erzielt. Neuerdings sind alle damit zusammenhängenden Fragen in der „Verordnung über die Planung, Vorbereitung und Durchführung der Investitionen" gesetzlich geregelt.

625.31.06.1

Zwei Wettbewerbe in Berlin

P. Schweizer

An dem Wettbewerb „Großgaststätte" mit maximal 1000 Gaststättenplätzen an der Straße Unter den Linden Ecke Friedrichstraße beteiligten sich 24 Architektenkollektive. An dem Wettbewerb „Hotelkomplex" mit einer Kapazität von 500 Betten und 1200 Gaststättenplätzen am Bahnhof Friedrichstraße nahmen 44 Architektenkollektive teil. Eine Reihe von prämiierten Entwürfen wird im einzelnen vorgestellt.

Содержание

Х. Герике

С улицей, носящей название «Унтер ден Линден» связано множество воспоминаний, касающихся развития гор. Берлина, а также весьма изменчивой к противоречивой истории Германии: роскошная, парадная улица курфюршеского Бранденбурга, милитаристской Пруссии, кайзеровской Германии и фашистских властителей — арена борьбы Ноябрьской революции 1818 года, улица демонстраций рабочего класса с период Веймарской республики и в 1945 году. На этой улице, перед университетом, 7-го октября 1949 года была провозглашена Германская Демократическая Республика; перед Бранденбургскими воротами возвышается защитный вал против опорной точки НАТО — Западного Берлина.

Улица Унтер ден Линден является составной частью исторического центра города Берлина. В новом центре Верлина эта улица играет очень важную роль: она представляет собой западную часть обширного прсстранства между Бранденбургскими воротами, на опушке Тиргартена, и центром городского сообщения — Александерплацом.

При переобразовании улицы Унтер ден Линден была сохранена старая структура улицы соответственно «Установке о липах» от 1949 г. Строительство большинства новых зданий уже началось

Из запроектированных зданий назовем следующие:

642 **Оперное кафе (бывш. дворец принцесс)**

К. Кроль

643 **Бывш. дворец Вильгельма I и Бывш. дом коменданта**

Ф. Мейнхардт

644 **Министерство народного образования**

М. Хёрнер

646 **Здание учреждения «Виратекс»**

П. Зенф

648 **Министерство Внешней- и Внутригерманской торговли**

Е. Лейбольдт

650 **Техническо-транспортная подготовка запланированного массива «Унтер ден Линден» к застройке**

Е. Шульц

Предназначенные для уличного движения сооружения я этом плансвом участке имеют еще большие резервы. Позади строчной застройки улицы Унтер ден Линден будут разбиты скверы и рощи удобно прилегающие непосредственно к сети улиц.

Для обогревания строительных массивов на улице Унтер ден Линден было проложено районное централизованное отопление. Это повлекло за собой большие изменения подземных проводок коммунального обслуживания. Было учтено также последующее со временем расширение трубопроводной сети и предъявляемые в будущем повышенные требования к сети уличного движения.

651 **Сталебетонные каркасные конструкции типа «2 Мр» — «Берлин»**

И. Мюллер, В. Радке, А. Кнут, Г. Квек

Для зданий, сооружаемых на улице Унтер ден Линден — за исключением исторических построек — разработан специальный метод строительства при помощи сталебетонных каркасных конструкций типа «2 Мр».

В качестве конструктивной системы была выбрана шарнирная каркасная конструкция. Стабилизация шарнирного каркаса в продольном и поперечном направлениях осуществляется через посредство горизонтальных потолочных пластин (плит) и вертикальных стенных пластин (плит).

Особенности конструктивного разрешения этой задачи, конструкция стройэлементов, их изготовление и монтаж, а также подробности конструктивного выполнения будут описаны еще более досконально.

659 **Экономическая отеветственность архитектора**

К. Мюнхеберг

Государственное бюро для рассмотрения планов капитального строительства пересмотрело экономические возможности градостроительной конструкции первой очереди строительства улицы Унтер ден Линден. Пересмотр показал, что 86 % запланированных построек является административными зданиями, так что норма накоплений общего капиталовложения невелика. Предусмотренное строительство требует частично обширных работ по закладке. Отдельные планирующие организации предъявили завышенные требования и высота капиталовложений по всем объектам превзошла проект плана.

Соблюление «Установки о липах» отрицательно влияет в экономическом отношении на административные здания. В общем, максимальный экономический коэффициент полезного действия еще не достигнут. За последнее время, все связанные с этим вопросы урегулированы законом в «Предписаниях о планировании, подготовке и проведении капиталовложений».

661 **Два конкурса в Берлине**

П. Швейцер

В конкурсе на проектирование «Большого ресторана», имеющего максимум 1000 мест и предусмотренного к стройке на улице Унтер ден Линден угол Фридрихштрасе, участвуют 24 коллектива архитекторов.

В конкурсе на создание проекта «Массива гостиницы» предусмотренного на 500 коек и 1200 ресторанных мест, запланированного к стройке у вокзала Фридрихштрасе участвуют 44 коллектива архитекторов. Далее приводится несколько эскизов, удостоенных премии.

Summary		Résumé	DK

Berlin — Unter den Linden
Reconstruction of the Unter den Linden Avenue

by H. Gericke

Most various memories as to the development of Berlin as well as to the eventful and contradictory history of Germany have been linked up with the avenue Unter den Linden which had been used in the Electorate of Brandenburg, the militarist Prussia, the imperial Germany, and under the fascist rulers as a show place and parade-street while it became a site of struggles and working class demonstrations during the November Revolution of 1918, the Weimar Republic, and after 1945. It was here, Unter den Linden, where on October 7th, 1949, in front of the university the foundation of the German Democratic Republic was proclaimed, and it is just in front of the Brandenburg Gate where the wall of protection has been erected as a safeguard against the NATO base of West Berlin.

The avenue Unter den Linden is part of the historic centre of Berlin. Forming the Western section of a generous complex between the Brandenburg Gate at the border of the Tiergarten Park and the Alexanderplatz junction point, this street plays an important role as far as the space composition of the new town centre is concerned.

The traditional set-up of the street as laid down in the „Linden statutes" of 1949 has been maintained in the reconstruction scheme. Work was started on most of the new building grounds.

Here the following designs are presented:

Old Palace of the Princess
by K. Kroll

Old Palace of Wilhelm I. and
Old Imperial Commander's House
by F. Meinhardt

Ministry of Education
by M. Hörner

"Wiratex" office building
by P. Senf

Ministry of Foreign Trade an Inner German Trade
by E. Leiboldt

635 **Berlin — Unter den Linden**
635 **Construction de la rue «Unter den Linden» (Sous les Tilleuls)**

par H. Gericke

De nombreux souvenirs sont liés à cette rue «Unter den Linden»; ils rappellent le développement de Berlin, l'histoire changeante et contrastée de l'Allemagne: rue de la magnificence et des parades de la Brandebourg des seigneurs, de la Prusse militariste, de l'Allemagne impériale et du pouvoir fasciste — champ de lutte pendant la révolution de novembre, en 1918, rue des manifestations de la classe ouvrière sous la République de Weimar et après 1945. C'est sous ces tilleuls que, le 7 octobre 1949, devant l'Université, la République Démocratique Allemande fut officiellement fondée; et c'est devant la Porte de Brandebourg que se dresse le rempart contre la base de l'OTAN qu'est Berlin-Ouest.

La rue «Unter den Linden» est une partie du noyau historique de la ville de Berlin. Elle a joué un rôle important dans l'élaboration du centre de la ville: c'est la partie occidentale d'un large espace allant de la Porte de Brandebourg, tout près de Tiergarten, au rond-point à circulation intense de l'Alexanderplatz.

L'ancienne structure de la rue, selon le «Lindenstatut» de 1949, a été conservée pour la rénovation. La plupart des bâtiments sont déjà en construction.

Parmi les édifices prévus, nous présentons les suivants séparément:

642 **Ancien Palais des Princesses**
par K. Kroll

643 **Ancien Palais Guillaume Ier**
qui fut également le siège du commandement de Berlin
par F. Meinhardt

644 **Ministère de l'éducation nationale**
par M. Hörner

646 **Immeuble destiné à l'administration «Wiratex»**
par P. Senf

648 **Ministère du commerce extérieur et interallemand**
par E. Leiboldt

DK 711.523(43—2.1)

Technical exploration of the "Unter den Linden" design area as to traffic and below grade construction

by E. Schulz

Extensive reserves are still included in the traffic facilities of the design area. Large parking grounds with appropriate junctions to the main road net will be placed behind the marginal structures of the avenue Unter den Linden. Heat supply of the "Linden" building complexes will be provided by a district heating system laid below the street. This required extensive changes as to the running directions of the underground supply lines. Future requirements to the road traffic network as well as future enlargements of the supply line network have been considered.

650 **Réseau technique de communication et des constructions souterraines prévu dans le quartier de «Unter den Linden»**

par E. Schulz

On a prévu des mesures nécessaires à la circulation future dans ce quartier. De larges parkings d'où il est facile de rejoindre les rues principales se trouveront derrière les immeubles bordant la rue «Unter den Linden».

Pour ce qui est du chauffage des différents immeubles de la «Unter den Linden», un chauffage interurbain a été prévu dont les conduites se trouveront sous la chaussée. On joint à cela d'important travaux souterrains pour la distribution d'eau, gaz, électricité etc. On a également pris soin de prévoir l'augmentation de la circulation et l'élargissement du réseau des conduites.

DK 711.523(43—2.1):711.7.8

Reinforced concrete skeleton assembly structure 2 Mp "Berlin"

by J. Müller, W. Radke, A. Knuth, G. Queck

The reinforced concrete skeleton assembly method 2 Mp will be applied to all structures to be built in the avenue Unter den Linden, with the only exception of historic buildings. The constructional system will be a pin-jointed skeleton structure which will be stabilized in longitudinal and transverse directions by horizontal floor plates and vertical wall plates, respectively.

Further details are given as to peculiarities of the constructive solution and to the design of raw building elements, their fabrication and assembly as well as to the systems of internal work.

651 **Méthode de construction en montage d'armatures de béton armé 2 Mp «Berlin»**

par J. Müller, W. Radke, A. Knuth, G. Queck

Pour les immeubles devant être bâtis dans la «Unter den Linden», on a utilisé — sauf pour les édifices historiques — la méthode de construction en montage d'armatures en béton armé. On a choisi un système de construction à armatures articulées. L'armature est stabilisée horizontalement par des plaques-plafonds et verticalement par des mûrs-plaques.

Nous décrivons les particularités de cette solution, la construction des éléments, leur mise au point et montage, ainsi que les détails de construction.

DK 69.012.45

The economic responsibility of the architect

by K. Müncheberg

An examination was made by the State Bureau of Investment Projects Estimation as to the economic consequences of the municipal engineering conception for the first section of construction works at the "Linden". This examination has shown that 86 per cent of the planned structures are administrative buildings which means that the rate of accumulation is low, compared with the total investments. The planned constructions partially require expensive foundation works. Excessive demands have been raised by the different clients so that in all projects the initial calculations have been exceeded by the real amount of investments. As far as office buildings are concerned the observation of the "Linden statute" involves disadvantageous effects to the economic aspects. As a whole, optimum economic effects have not been obtained yet. All the respective problems have recently been subjected to the legal provisions of the "Investment Planning, Preparation and Realization Act".

659 **La responsabilité économique de l'architecte**

par K. Müncheberg

Le Bureau National de surveillance des investissements supervise les conséquences économiques de la conception de la construction de la première partie de «Unter den Linden». Le contrôle a prouvé que 86 % des édifices prévus sont destinés à l'administration que qu'ainsi, le taux de bénéfice de l'ensemble de l'investissement est réduit. Pour les édifices prévus il est parfois nécessaire de faire d'importants travaux de fondation. Les différents plans avaient des exigences supérieures à celles qui étaient prévues et le montant des investissement du être restreint pour tous les édifices. Le fait que l'on conserve le «Lindenstatut» présente des inconvénients économiques pour les bâtiments destinés aux bureaux. Dans l'ensemble on n'a pas encore atteint l'efficacité économique maximum. Cependant toutes les questions dépendant de la «réorganisation de la planification, des préparatifs et de la réalisation des investissements», sont législativement réglées.

DK 711.523.003.1(43—2.1)

Two competitions in Berlin

by P. Schweizer

24 teams of architects have participated in the competition for a "large restaurant" with 1000 seats maximum to be built at the corner of Unter den Linden to Friedrichstrasse, while 44 teams of architects have joined the competition for a hotel "complex" with a capacity of 500 beds and 1200 restaurant seats to be built at Friedrichstrasse Station. A number of awarded designs will be presented.

661 **Deux concours à Berlin**

par P. Schweizer

24 collectifs d'architectes ont pris part au concours du grand restaurant, avec au maximum 1000 places, devant être construit dans la «Unter den Linden» au coin de la Friedrichstrasse, et 44 collectifs d'architectes ont pris part au concours «Hotelcomplex» prévu pour 500 lits et 1200 places au restaurant, construit à la gare de la Friedrichstrasse. Une série de projets primés sont présentés séparément.

DK 728.51.092(43—2.1)

Der Baukasten geht uns alle an

Über ein Jahr ist es her, daß der Staatsrat in seiner Sitzung vom 13. Oktober 1961 die Empfehlung gab, eine Konzeption für die radikale Standardisierung im Bauwesen auszuarbeiten, die Entwicklung standardisierter Elemente nach dem Baukastensystem durchzuführen und der Typenprojektierung zugrunde zu legen. Die Deutsche Bauakademie entwickelte dazu auf ihrem 28. Plenum im Dezember 1961 ein Arbeitsprogramm Als eine erste Maßnahme wurden im Juli 1962 Anweisungen des Ministeriums für Bauwesen zur Einschränkung des Sortiments von Bauelementen und Segmenten für Gebäude veröffentlicht. Nunmehr liegen Teilveröffentlichungen zum Baukasten vor, die sich mit Standardentwürfen der Hauptkennwerte für Bauelemente befassen und denen Standardentwürfe für Gebäudesegmente folgen (Standardisierung im Bauwesen, Baukasten I—IV, Hefte 8 bis 11/1962).

Jedermann im Bauwesen weiß, was für eine verantwortungsvolle und komplizierte Arbeit die Ausarbeitung des Baukastens ist und was für technische, funktionelle, ökonomische und architektonische Konsequenzen daraus resultieren. Unsere Architekten und Ingenieure erwarten vom Baukasten eine neue Ordnung des Bauens und des Projektierens, aber auch eine neue ordnende Grundlage der baulichen Gestalt. Sie betrachten den Baukasten als ein entscheidendes Element in der Entwicklung der sozialistischen Architektur und sind sich bewußt, daß die radikale Standardisierung eine neue Auffassung von der Architektur erfordert. Eben diese Erkenntnis wurde auf dem 28. Plenum der Deutschen Bauakademie in Beschlüssen festgehalten, die einen richtigen Weg zur Entwicklung des Baukastens zeigen und darauf hinauslaufen:

- daß der Architekt von Anfang an in die Ausarbeitung des Baukastensystems einbezogen wird,
- daß unsere besten Architekten ihre Kenntnisse und Fähigkeiten dieser zentralen Aufgabe der Standardisierung zur Verfügung stellen
- und daß zwischen der Deutschen Bauakademie, dem VEB Typenprojektierung, dem Bund Deutscher Architekten und der Kammer der Technik umgehend Vereinbarungen über Aufgabenverteilung und Methode dieser Arbeit getroffen werden (siehe „Deutsche Architektur", Heft 3/1962, Seite 169). Diese Beschlüsse sind nicht verwirklicht worden.

Mit allem Nachdruck muß festgestellt werden, daß es nicht genügt, wenn, wie es jetzt geschieht, das Ministerium für Bauwesen und die Deutsche Bauakademie ratenweise mit Antwortfristen von zwei bis drei Wochen einzelne Standardentwürfe nacheinander veröffentlichen und zur Diskussion stellen, ohne gleichzeitig den Gesamtzusammenhang des Baukastens — also das Baukastensystem — bereits wissenschaftlich exakt entwickelt zu haben, und wenn sie es unterlassen, eine Diskussion mit allen verfügbaren Mitteln und Argumenten zu organisieren und anzuleiten.

Wir fragen deshalb:

Was ist das für eine Leitungstätigkeit, wenn leitende Funktionäre des Bauwesens den Bund Deutscher Architekten und die Kammer der Technik mit ihren Fachgruppen nicht rechtzeitig über den Stand der Entwicklung des Baukastens unterrichten und zur schöpferischen Mitarbeit auffordern, obwohl sie doch alle auch verantwortliche Funktionen im BDA und in der KdT ausüben und zu einer solchen Handlungsweise verpflichtet sind? Wer will sich dann noch wundern, wenn bei einer solchen Arbeitsweise die ersten Teilveröffentlichungen von Standardentwürfen für den Baukasten bisher so gut wie nicht beantwortet worden sind!

Wir fragen aber auch:

Was ist das für ein Abwarten und Ausweichen vor Auseinandersetzungen bei den Architekten und Ingenieuren, die trotz Kenntnis der Beschlüsse zur Ausarbeitung des Baukastens von sich aus keinen Vorstoß machen, sich bei diesen entscheidenden Festlegungen, die heute für das Bauen und für die Architektur zu treffen sind, so zu beteiligen, daß sie das Festgelegte von Anfang an bejahen können, weil sie es durchdachten, auf seine praktische Brauchbarkeit prüften und weil sie es selbst mit festgelegt haben.

Wer will sich dann noch wundern, wenn ein Standardentwurf nach dem anderen beschlossen wird, wenn eines Tages der Baukasten insgesamt fix und fertig ist und als verbindlich erklärt wird.

So kann das nicht weitergehen!

Wir brauchen eine breite, kollektive und produktive Beratung und gut organisierte Kooperation, bevor so weitgehende Beschlüsse gefaßt werden.

Wir fordern daher die verantwortlichen Institutionen des Bauwesens und alle Architekten und Ingenieure auf, alle Möglichkeiten der sozialistischen Zusammenarbeit, die wir ja doch haben, zu nutzen. Jedem ist klar, daß wir möglichst schnell zu Entscheidungen kommen müssen und nicht planlos und endlos diskutieren können. Jedem sollte aber auch klar sein, daß wir vor der Gesellschaft die Verpflichtung tragen, für dieses Ziel alle gemeinsam unsere Kraft einzusetzen. Das wird uns gelingen, wenn wir auch im Bauwesen den sozialistischen Grundsatz unserer Politik „Plane mit, arbeite mit, regiere mit" durchsetzen. Das sei eine unserer Verpflichtungen zum VI. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands.

Auszeichnungen zum 13. Jahrestag der DDR

Die Redaktion beglückwünscht alle Architekten, Städtebauer und Ingenieure, Bauarbeiter und Kollektive von Bauschaffenden, die anläßlich des 13. Jahrestages der Deutschen Demokratischen Republik für ihre vorbildlichen Leistungen auf dem Gebiet des Bauwesens, des Städtebaus und der Architektur, auf dem Gebiet der Denkmalpflege und für das Zusammenwirken von bildender Kunst und Architektur mit hohen Auszeichnungen geehrt wurden:

Den Nationalpreis auf dem Gebiet der Kunst und Literatur II. Klasse erhielten:

Kollektiv „Karl-Marx-Allee"
Prof. Edmund Collein
Dipl.-Ing. Werner Dutschke
Dipl.-Ing. Josef Kaiser

für ihren Anteil an der Projektierung des westlichen Teils der Karl-Marx-Allee zu Berlin, in dem industrielle und typisierte Bauweise mit Funktionstüchtigkeit und moderner sozialistischer Gestaltung vereinigt wurden.

Den Nationalpreis auf dem Gebiet der Kunst und Literatur III. Klasse erhielten:

Prof. Reinhold Lingner, Berlin

für seine richtungsweisende Arbeit zur Schaffung einer sozialistischen Gartenkultur sowie für die wissenschaftlich fundierte Landschaftsdiagnose der Deutschen Demokratischen Republik.

Dr.-Ing. Hans Nadler, Dresden

für seine künstlerisch und wissenschaftlich bedeutsame denkmalpflegerische Arbeit, insbesondere für die beispielgebende Regeneration historischer Stadtzentren und die Wiederherstellung kriegszerstörter Kulturdenkmale, vor allem in Dresden, Görlitz und Bautzen.

Walter Womacka, Berlin

für sein realistisches malerisches Schaffen, besonders für die Gestaltung des Glasfensters in der Mahn- und Gedenkstätte Sachsenhausen.

Die Auszeichnung „Held der Arbeit" erhielten:

Werner Heynisch

Technischer Direktor des VEB Industriebau Brandenburg

für seine außerordentlichen Erfolge bei der Entwicklung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts durch die Einführung neuartiger Konstruktionen und Technologien, die zu großen Einsparungen an Material und Kosten führten.

Heinz Schönfelder

Zimmererbrigadier im VEB Bau- und Montage-Kombinat Kohleenergie, Großbaustelle Vetschau

als einer der erfolgreichsten Neuerer der Bauindustrie, der als erster Brigadier des Industriebaus im Bezirk Cottbus die exakte dekadenweise und monatliche Abrechnung der Ergebnisse des Produktionsaufgebotes einführte, wichtige Reserven aufdeckte und durch kollektive Beratung und richtige Organisation der Produktion drei Monate Planverzug im Bunkerschwerbau aufholte.

Mit dem Vaterländischen Verdienstorden der Deutschen Demokratischen Republik in Silber wurde ausgezeichnet:

Dipl.-Ing. Gerhard Kröber

Chefarchitekt im Entwurfsbüro für Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung in Halle für seine außerordentlichen Verdienste auf volkswirtschaftlichem Gebiet.

Mit dem Vaterländischen Verdienstorden der Deutschen Demokratischen Republik in Bronze wurde ausgezeichnet:

Werner Schneidratus

Stellvertretender Direktor des VEB Typenprojektierung Berlin

für seine hervorragenden Verdienste im Kampf gegen den Faschismus und beim Aufbau der Deutschen Demokratischen Republik.

Die Redaktion schließt in ihren Glückwunsch auch alle anderen Bauschaffenden ein, die am 13. Jahrestag unserer Republik für ihre Leistungen weitere Auszeichnungen erhielten.

Aus dem vorigen Heft:

Städteberichte aus der DDR • Bauten der Industrie
Architekten und die Architektur • Architekten und ihr Werk

Im nächsten Heft:

Ökonomie im Bauwesen • Entwicklung neuer Wohnungstypen
Der neue Weg in der Architektur der Sowjetunion

Redaktionsschluß:

Kunstdruckteil 8. September 1962 • Illusdruckteil 12. September 1962

Titelbilder:

Ausschnitt aus dem Stadtplan von Berlin aus der Zeit um 1800 • Modell des Stadtzentrums von Berlin (Ausschnitt) — städtebauliche Konzeption 1961 • Ausschnitt aus dem „Lindenfries" (1822)

Fotonachweis:

Märkisches Museum, Berlin (4); Zentral-Bild, Berlin (4); Stadtbauamt Berlin (32); Peter Garbe, Berlin (1); Deutsche Bauinformation bei der Deutschen Bauakademie, Berlin (1); VEB Berlin-Projekt (4); Foto Fey, Berlin (1); VEB Hochbauprojektierung Dresden (6); Technische Universität Dresden (6); Friedrich Weimer, Dresden (2); Robert Grundig, Dresden (1); Foto Brüggemann, Leipzig (4); Archiv „Die Technik", Berlin (2)



Berlin — Unter den Linden

1
Kampfgruppen der Arbeiterklasse übernahmen am 13. August 1961 vor dem Brandenburger Tor den Schutz der Staatsgrenze der Deutschen Demokratischen Republik

2
Demonstration der revolutionären Arbeiter und Soldaten unter der Führung des Spartakus-Bundes am 9. November 1918 in Berlin, Unter den Linden

3
Modell des städtebaulichen Bereichs Unter den Linden, bestätigt im Juni 1961 vom Magistrat von Groß-Berlin als Grundlage für den inzwischen begonnenen Aufbau der Straße Unter den Linden



2

Aufbau der Straße Unter den Linden

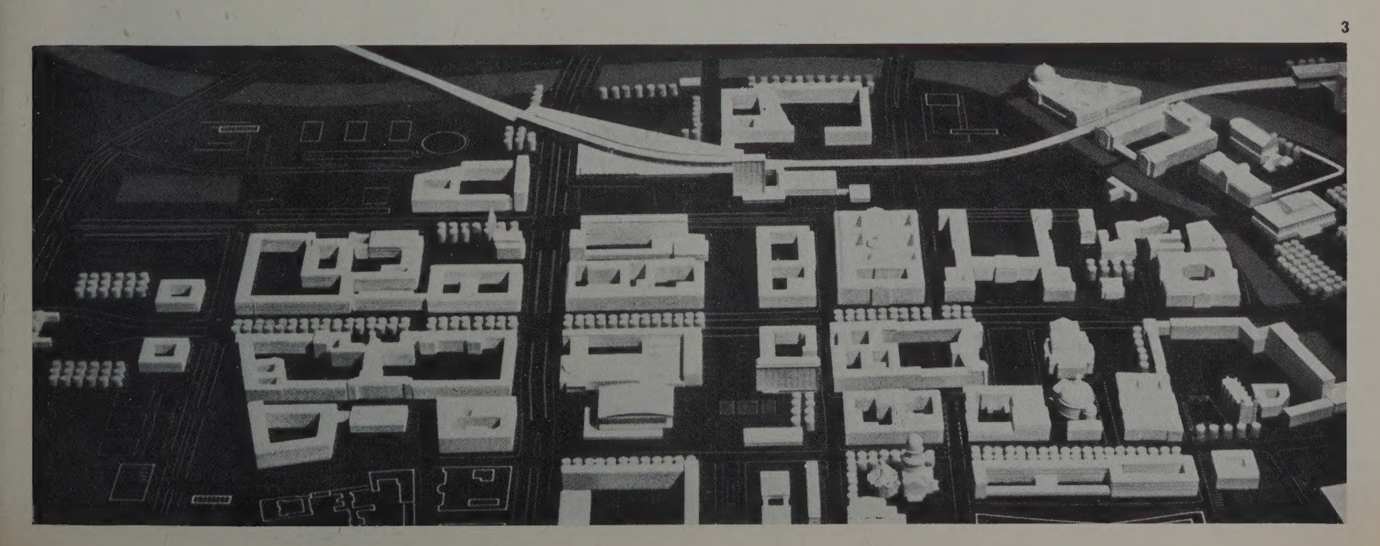
Dipl.-Ing. Hans Gericke, BDA,
Stadtarchitekt beim Magistrat von Groß-Berlin

Mit dem Aufbau des Stadtzentrums von Berlin haben auch die Aufbauarbeiten in der Straße Unter den Linden begonnen. Unserer Republik ist damit eine Aufgabe von nationaler Bedeutung gestellt. Sie umschließt die Verpflichtung, den in unserem Teil der gespaltenen Stadt liegenden historischen Stadtkern Berlins als neues sozialistisches Zentrum der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik zu gestalten.

In der räumlichen Komposition des neuen Stadtkerns von Berlin spielt die Straße Unter den Linden eine bedeutsame Rolle. Sie ist der westliche Teil eines großartigen Raumgefüges zwischen dem Tiergarten und dem Verkehrsknoten Alexanderplatz, das nach den Thesen für den Aufbau des Stadtzentrums als großzügiges und einheitliches Ensemble zum städtebaulichen Höhepunkt der Gesamtstadt zu entwickeln war. Im Schnittpunkt der Ost-West-Hauptachse mit der naturgegebenen Querachse der Spreeinsel liegt der Marx-Engels-Platz, das zukünftige Forum der deutschen Arbeiterbewegung. Eine zweite Nord-Süd-Querachse, die Friedrichstraße, kreuzt die „Linden" rechtwinklig und teilt sie in zwei fast gleiche Teile. Das ist nicht das Verdienst des Bebauungsplanes von 1961, er berücksichtigt jedoch sehr betont diese historisch gegebene Situation bei der Neuplanung.

Die Straße Unter den Linden gehört zu den wenigen Überlieferungen, für die eine Einbeziehung in die neue Stadtstruktur zwingend erschien und für deren Gestaltung der Rhythmus einer „Korridorstraße" — entsprechend dem Lindenstatut von 1949 — verbindlich war. Das unterscheidet die „Linden" in der Planung grundsätzlich von den anderen wiedererstehenden Straßenzügen im Stadtkern Berlins, wie etwa von der Friedrichstraße oder der Leipziger Straße.

3



Mit dieser Straße zwischen der Spree und dem Tiergarten verbinden sich vielfältige Erinnerungen an die Entwicklung Berlins und die wechselvolle und widersprüchliche Geschichte unseres Volkes. Das kurfürstliche Brandenburg und Preußen, das kaiserliche Deutschland und die Weimarer Republik bis hin zum Nazideutschland und den Trümmern vom Schloß bis zum Pariser Platz sind ebenso mit dem Namen dieser Straße verbunden wie Kampfdemonstrationen der Arbeiterklasse von der Novemberrevolution 1918 bis zum Beginn des faschistischen Terrors 1933, die rote Fahne der sowjetischen Befreier auf dem Brandenburger Tor, die Demonstrationen und Feste der Werktätigen unserer sozialistischen Gesellschaft, die Kundgebung zur Gründung der Deutschen Demokratischen Republik am 7. Oktober 1949 vor der Universität und die Errichtung einer schützenden Staatsgrenze vor dem Brandenburger Tor am 13. August 1961.

So wie ihre Geschichte ist auch das Schicksal der Bauwerke dieser Straße. Das alte Forum erschloß sich einer nur kleinen Schicht, der die Ausbildung an der Universität offenstand oder die großartigen Inszenierungen der Staatsoper zugänglich waren, und diente der Verherrlichung des Militarismus. Im Mittelabschnitt der Linden wechselten Palais mit Bauten konkurrierender Konzerne, Exklusivgeschäfte und Hotels aller Gattungen mit Amüsierbetrieben und Regierungsdienststellen mit lichtlosen Büros zweifelhafter Advokaten. Hinter einer schillernden Fassadenherrlichkeit herrschte ein Leben voller Geschäftigkeit, aber auch voller Intrigen. Eng beieinander lagen Echtes und Falsches, Wohlhabenheit und Armut, Schönheit und Scheußlichkeit, eine typisch kapitalistische City, mit einer spezifischen Atmosphäre, die vielen Berlinern und Besuchern in Erinnerung blieb.

Die Funktionstüchtigkeit wie auch die Anziehungskraft des neuen, im Aufbau befindlichen Berliner Stadtzentrums sind von der Struktur, der richtigen Verteilung und Zuordnung der einzelnen Funktionsbereiche zueinander und von ihrem Zusammenwirken im Interesse der Ganzheit der Stadt abhängig. Von bestimmenden Einfluß sind dabei auch die topographischen Gegebenheiten, die noch wirksamen Traditionen sowie die vorhandene Bausubstanz des Hoch- und Tiefbaus, besonders was jene bedeutenden historischen Bauwerke betrifft, die der besten Periode der Berliner Baugeschichte entstammen. Ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt war die Zentralisierung aller Anlagen und Einrichtungen der materiellen Versorgung und der kulturellen Betreuung, bei einer Reduzierung der Geschoßflächendichte (Geschoßfläche bezogen auf das Bruttobauland) von rund 3,5 vor der Zerstörung auf 1,7 und bei einer gleichzeitigen Reduzierung einer früher zum Teil 70prozentigen Überbauung auf 40 Prozent. Von entscheidender Bedeutung war es, eine gesunde Relation zwischen der Nutzung des Straßenzuges Unter den Linden und dem dadurch erzeugten Verkehrsvolumen zu finden. Neben der gesicherten Leistungsfähigkeit soll daher eine weitgehende Trennung der Verkehrsarten erfolgen, insbesondere durch die Ausbildung eines breiten Fußgängerstreifens in der Mitte der Straße und an der Kreuzung mit der Friedrichstraße durch einen 60 m breiten Boulevard.

Es ist offensichtlich, daß bei der Lösung all dieser Aufgaben der Straßenzug Unter den Linden nicht Gegenstand einer Teil- oder Inselplanung sein durfte, sondern als Bestandteil einer größeren städtebaulichen Planungseinheit angesehen werden mußte. Die zum Zentrum vereinten Funktionsbereiche mußten in ihrer Gesamtheit das städtebauliche Raumprogramm erfüllen, das die vielschichtigen hauptstädtischen Funktionen der Politik, der Wirtschaft, der Kultur und der Entspannung zu gewährleisten hat. Vorgezeichnet durch die historische Entwicklung gliedert sich der Straßenzug — und sein „Hinterland" mehr oder weniger tief gestaffelt — in vier ineinander übergehende Funktionsbereiche (siehe Seite 640).

Uns Stadtplanern war bei der Arbeit am Bebauungsplan nach dem vorangegangenen Wettbewerb klar, daß wir eine überaus komplizierte und umfassende Aufgabe ihrer Lösung zuzuführen hatten, die der Mitarbeit vieler Kräfte bedurfte, vor allem der breiten Öffentlichkeit durch die gewählten Organe der Volksvertretung, durch die Fachabteilungen des Magistrats und durch zentrale Organe, aber auch durch viele Spezialisten auf den verschiedensten Gebieten. Leider hat es bei einigen Organen des Staatsapparates recht lange gedauert, bis sich die Einsicht anbahnte, daß die zunächst analysierende und koordinierende Tätigkeit des Stadtplaners — ehe er seine technisch-gestalterischen Aufgaben erfüllen kann — einer kraftvollen und entscheidungsfreudigen Unterstützung durch Kennziffern, Programme und Grundkonzeptionen auf dem jeweiligen Sektor bedarf. Die vorhandene Grundkonzeption für das Netz der Einrichtungen des Handels und der Versorgung — Läden, Gaststätten, Hotels und so weiter — ist ein gutes Beispiel für die Zusammenarbeit und die Komplexität bei der Strukturierung städtischer Bereiche. Der notwendige Schritt von der Inselplanung einzelner Objekte zur komplexen Planung ganzer Straßenzüge oder städtebaulicher Bereiche — an der Einheit von Bedarf, Ökonomie, Technik und Gestaltung — ist jedoch mit Beginn der umfassenden Aufbaumaßnahmen an der Straße Unter den Linden noch nicht voll wirksam geworden. Die Bildung des Hauptplanträgers, vor allem aber die Überzeugungsarbeit bei den Planträgern, die ständige Stärkung der Verantwortung und der Arbeit der Volksvertretung, ebenso die Erhöhung der Verantwortung der Architekten im Sinne des Ministerratsbeschlusses vom 19. Juli 1962 werden diese Hemmnisse schneller überwinden helfen.

Obwohl es sich bei der Straße Unter den Linden um die Neugestaltung eines historischen Straßenraumes handelt, ist für alle Objekte — ausgenommen beim Wiederaufbau historischer Bauten — die Anwendung industrieller Baumethoden durch die Montage vorgefertigter Bauelemente verbindlich. Damit ist ein wichtiges Problem der architektonischen Gestaltung aufgeworfen. Die Lösung dieses Problems ist zu finden, sobald klar ist, daß viele Bauwerke — auch im Zentrum unserer Hauptstadt — das Individuelle ihrer Gebrauchsweise heute nicht mehr auszudrücken brauchen. Durch eine differenzierte Anwendung ihrem Wesen nach gleicher architektonischer Mittel — also durch die Verwendung vorgefertigter einheitlicher Betonelemente, zum Beispiel in der Stahlbeton-Skelettbauweise — ist je nach städtebaulicher Situation und Rangordnung, das heißt nach gesellschaftlicher Bedeutung, eine differenzierte Gestaltung gegeben und immer erreichbar, die auch die Handschrift des Architekten sichtbar werden läßt. Die von uns angestrebte Einheit in der Vielfalt ist nicht mit individualistischen Projekten zu erreichen. Sie verlangt darüber hinaus, auch wieder das mitzugestalten, was „zwischen" den Bauten liegt. Dazu gehört die Neugestaltung der Freiflächen, insbesondere des Mittelstreifens der Straße Unter den Linden. Dazu gehört auch die Synthese von Städtebau und bildender Kunst.

Die Kommission Stadtzentrum und bildende Kunst, in der unter anderem Vertreter des Verbandes Bildender Künstler, der Abteilung Kultur und des Stadtbauamtes zusammenarbeiten, ist zu der Überzeugung gelangt, daß der Charakter dieses traditionsreichen Berliner Straßenzuges eine geordnete Einbeziehung bildkünstlerischer Werke besonders dringend erfordert. Eine erste Konzeption liegt vor. Bemerkenswert darin ist unter anderem der Vorschlag, für den Übergang vom alten Forum zu dem Teil, auf dem vier Reihen Linden stehen, ein Bildwerk zu schaffen, an eben jenem Standort, wo vordem mit dem Reiterstandbild Friedrich II. — das heute im Park von Sanssouci steht — eine so großartige städtebauliche Wirkung erzielt wurde.

So wächst das Bild der Straße Unter den Linden aus der Synthese moderner Bedürfnisse und Ideen neuen gesellschaftlichen Inhalts, aus dem Zusammenwirken von Technik und Wissenschaft, Städtebau, Architektur und bildender Kunst, aus einer inneren Ordnung, die das Ganze zu seinen Teilen und diese untereinander in harmonische Beziehungen setzt.

Das große Kollektiv der Planer und Erbauer der Straße Unter den Linden steht gemeinsam vor einer kulturpolitischen Aufgabe, die vor der Geschichte bestehen soll. Die wiederaufgebaute Straße Unter den Linden wird Teil des sozialistischen Stadtkerns der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik sein und mit davon künden, daß in unserer Republik das Gesicht der Zukunft ganz Deutschlands geformt wird.

Abwicklungen der Straße Unter den Linden

5
Nördliche Straßenfront 1 : 2000



1



Oberwallstraße 11 12 August-Bebel-Platz 14



11



12



13

11
Die Straße Unter den Linden im Jahre 1691 nach einer Zeichnung von Stridbeck, Blick in Richtung Brandenburger Tor

12
Blick in die Straße Unter den Linden vom ehemaligen Zeughaus aus, erste Hälfte des 19. Jahrhunderts (Lithographie)

13
Straße Unter den Linden, Blick in Richtung Brandenburger Tor, Lithographie von Wilhelm Wagner, Bad Saarow, aus der Zeit nach dem ersten Weltkrieg

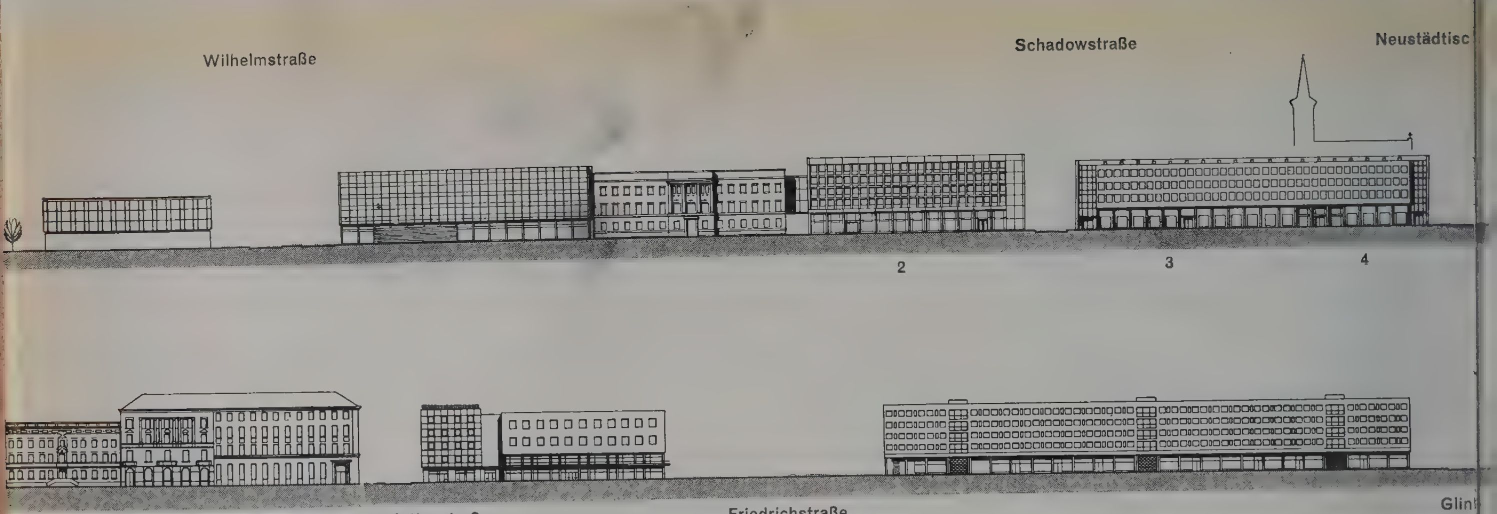


14

14
Kreuzung Friedrichstraße — Unter den Linden, vor der Jahrhundertwende, Blick in Richtung Bahnhof Friedrichstraße

15
Großkundgebung der Bevölkerung der Hauptstadt der Deutschen Demokratischen Republik auf dem August-Bebel-Platz

16 | 17
Brandenburger Tor, Zeughaus
Der Faschismus hinterließ 1945 ein völlig zerstörtes Stadtzentrum, vom Brandenburger Tor bis zum Zeughaus lagen die Gebäude in Trümmer

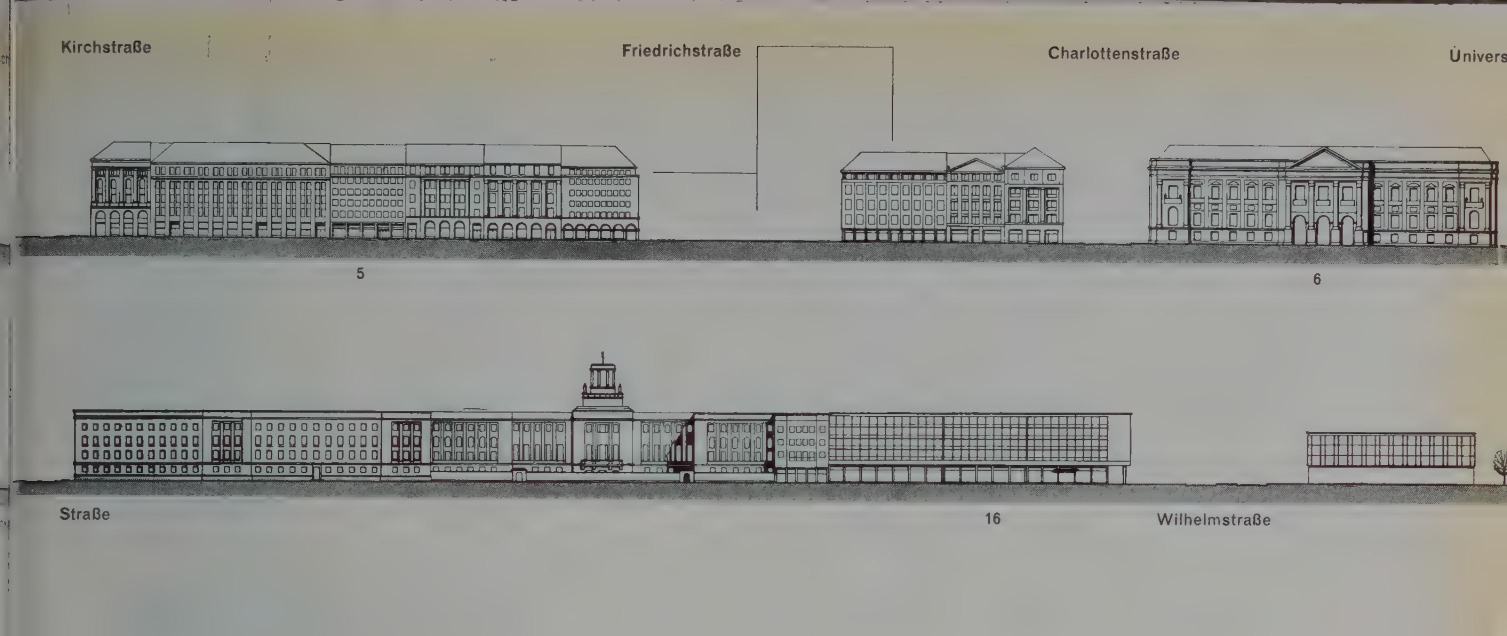

Wilhelmstraße
Schadowstraße
Neustädtisc
2
3
4
15
Charlottenstraße
Friedrichstraße
Glink

15



16 17

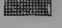




18
Stadtzentrum der Hauptstadt Berlin, Bereich Straße Unter den Linden

BAHNHOF FRIEDRICHSTRASSE
180 P
CLARA ZETKIN
60 P
65 P
20 P
50 P
UNTER
DEN
4H+2T
400 P
75 P
90 P
1T 500 P
FRANZÖSISCHE

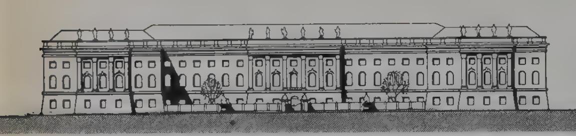
1 Brandenburger Tor
2 Bürogebäude „Wiratex"
3 Ministerium für Außenhandel und Innerdeutschen Handel
4 Neustädtische Kirche
5 Bürogebäude, Neubau 1962
6 Deutsche Staatsbibliothek
7 Humboldt-Universität
8 Mahnmal Unter den Linden, ehemalige Neue Wache
9 Maxim-Gorki-Theater, ehemalige Singakademie von Schinkel, wiederaufgebaut 1950
10 Museum für Deutsche Geschichte, ehemaliges Zeughaus
11 Opern-Café, ehemaliges Prinzessinnenpalais
12 Deutsche Staatsoper
13 Hedwigskathedrale
14 Wiederaufbau des ehemaligen Palais Wilhelm I.
15 Wiederaufbau des ehemaligen Kommandantenhauses (Rathausstraße)
16 Ministerium für Volksbildung

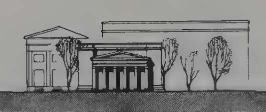

Vorhandene Bebauung
Erster Bauabschnitt
Geplante Bebauung

ätsstraße

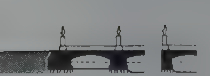
Am Festungsgraben

Am Zeughaus







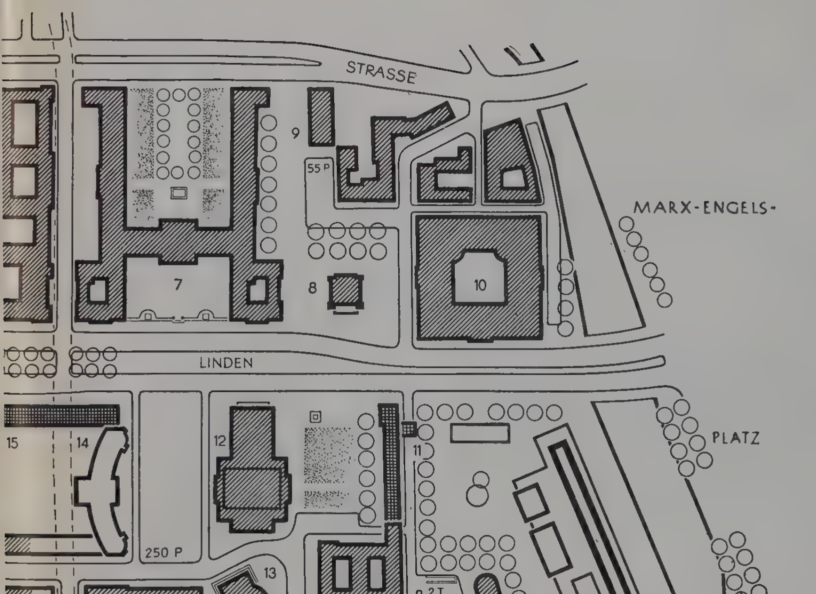




10
Südliche Straßenfront 1 : 2000



1 : 5000



Die Bereiche und die Bauwerke in der Straße Unter den Linden

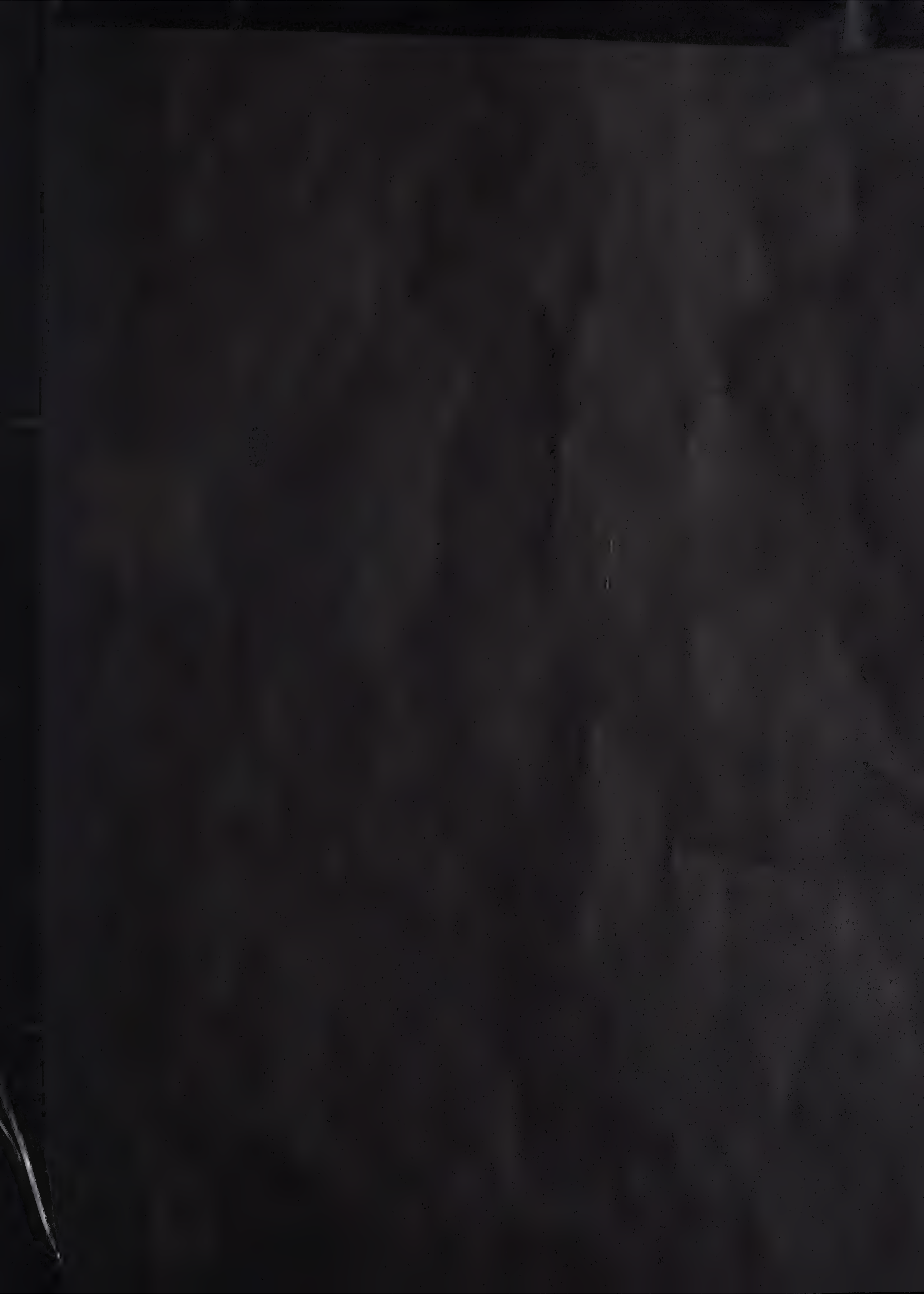
Mit dem Museum für Deutsche Geschichte, dem ehemaligen Zeughaus, im Norden und dem geplanten Außenministerium im Süden wird die Straße Unter den Linden vom Marx-Engels-Platz her eröffnet. Das alte Forum, vom Kupfergraben bis zum Bebelplatz, bildet den Bereich der Kunst und Wissenschaft. Das ehemalige Prinzessinnenpalais wird gegenwärtig restauriert und als Operncafé ausgebaut, dessen Terrasse weit in die Grünfläche zur Staatsoper hin reichen wird. Dort stehen zwischen dem alten Baumbestand seit 1961 wieder die von Rauch geschaffenen Standbilder der Generale der Befreiungskriege von 1813. Gegenüber im Kastanienwäldchen erhielt die von Schinkel erbaute Neue Wache als Mahnmal gegen Faschismus und Militarismus eine neue Bestimmung.

Auf der Nordseite dieses großartigen historischen Ensembles, das im alten Forumcharakter restauriert wurde, befinden sich das Hauptgebäude der Humboldt-Universität, das einstige Palais des Prinzen Heinrich. Gegenüber, am Bebelplatz, wurde das von Knobelsdorff erbaute Opernhaus im historischen Stil wiederaufgebaut. Dahinter erhebt sich die Hedwigskirche, deren im Krieg eingestürzte Kuppel wieder errichtet wurde. Das im Volksmund als „Kommode" bekannte Bauwerk soll als Universitätsbibliothek restauriert werden. Im ehemaligen Kaiser-Wilhelm-Palais werden Institute ihre wissenschaftliche Arbeit aufnehmen. Daneben wird an Stelle des völlig vernichteten, ehemaligen Niederländischen Palais, gegenüber der Staatsbibliothek, das alte „Kommandantenhaus" aus der Rathausstraße zunächst als Duplikat die vorhandene Lücke schließen, da dieses Gebäude später der Verbreiterung der Rathausstraße geopfert wird.

Der anschließende, zwischen der Charlottenstraße und der künftigen Glinkastraße gelegene Bereich ist für Bauten der Kultur und des Einkaufs, der Unterhaltung und Entspannung bestimmt. Mittelpunkt dieses Bereichs ist die Kreuzung mit der Friedrichstraße, wo in der Perspektive moderne Gaststätten und Cafés, Spezialgeschäfte und Läden aller Art die Aufmerksamkeit auf sich lenken werden. Wo früher zwischen Café „Bauer" und Café „Kranzler" die schmale Schlucht der Friedrichstraße scheinbar endlos nach Süden zielte, wo Mensch und Fahrzeug sich den schmalen Raum streitig machten, öffnen Baulücken schon heute den Raum, aus dem ein 60 m breiter Boulevard entstehen soll, der später Zug um Zug bis zur Leipziger Straße erweitert und mit einem dominierenden Bauwerk abgeschlossen werden wird. Dieser Boulevard kreuzt den breiten Mittelstreifen Unter den Linden, der, beginnend mit den vier Reihen Linden an der Mommsenstraße, als Fußgängerpromenade neu gestaltet wird. In der weiteren Perspektive, wenn östlich und westlich neue Nord-Süd-Verbindungen die „Linden" als Unterführungen kreuzen (Markgrafenstraße—Mommsenstraße und Glinkastraße—Neustädtische Kirchstraße), werden die Friedrichstraße zwischen dem S-Bahnhof im Norden und der Französischen Straße im Süden zum Fußgängerbereich werden. Am Bahnhofsvorplatz werden unter anderem ein Hotel entstehen sowie das vielgeschossige Haus des Reisens. Den südlichen Abschluß bildet eine platzartige Erweiterung an der Französischen Straße, wo später ein neues Großvarieté in der Nachfolgeschaft des „Wintergartens" gebaut werden soll.

Diesem mittleren Abschnitt Unter den Linden folgen im weiter westlich gelegenen Bereich Bauten der Wirtschaft und der Politik. Auf der Nordseite wird das zentrale Verwaltungsgebäude des Ministeriums für Außenhandel und Innerdeutschen Handel gebaut. Hier, wie beim benachbarten Bürogebäude der Exportgesellschaft für Wirkwaren und Raumtextilien, DIA „Wiratex", werden Pfahlgründungen nötig, da fast das gesamte Gebiet der Friedrichstadt einen außerordentlich schlechten Baugrund aufweist. Gegenüber der nach dem zweiten Weltkrieg errichteten sowjetischen Botschaft sind Bauplätze für weitere Botschaften befreundeter sozialistischer Länder vorbehalten. Den westlichen Abschluß der südlichen Straßenfront bis zur Wilhelmstraße bildet ein Verwaltungsgebäude für das Ministerium für Volksbildung.

Für den dem westlichen Bereich der Straße Unter den Linden vorgelagerten Pariser Platz ergibt sich entsprechend der notwendig werdenden Verkehrsführung beiderseits des Brandenburger Tors eine, die historische Platzform verändernde Gestaltung des Platzraumes, die im Bebauungsplan konzipiert ist.






4

Wiederaufgebaute historische Gebäude in der Straße Unter den Linden

4
Humboldt-Universität

Erbaut als Palais des Prinzen Heinrich 1748—1753 von Joh. Boumann, seit 1810 Universität. Im zweiten Weltkrieg stark zerstört. Wiederaufbau beendet 1961

5
Neue Wache

Erbaut 1816 von Karl Friedrich Schinkel. Im Krieg stark zerstört. Wiederaufbau beendet 1958. Heute Mahnmal der Opfer des Faschismus und Militarismus

6
Brandenburger Tor

Erbaut 1788—1791 von C. Gotthard Langhans, Quadriga von Schadow. Im Krieg stark beschädigt, Wiederaufbau abgeschlossen 1960

5



6

7
Ehemaliges Zeughaus

Begonnen 1695 unter Leitung von A. Nering, fortgesetzt unter Grünberg und Schlüter, vollendet 1699—1706 von Johann de Bodt. Im Krieg stark zerstört, Wiederaufbau abgeschlossen 1962. Heute Museum für Deutsche Geschichte

8
Staatsoper Unter den Linden

Erbaut 1741—1743 von G. W. v. Knobelsdorff. Im Krieg stark zerstört, wiederaufgebaut 1959. Dahinter die Hedwigskirche. Erbaut 1747—1778. Im Krieg stark zerstört, wiederaufgebaut 1955

7



8



Ehemaliges Prinzessinnenpalais

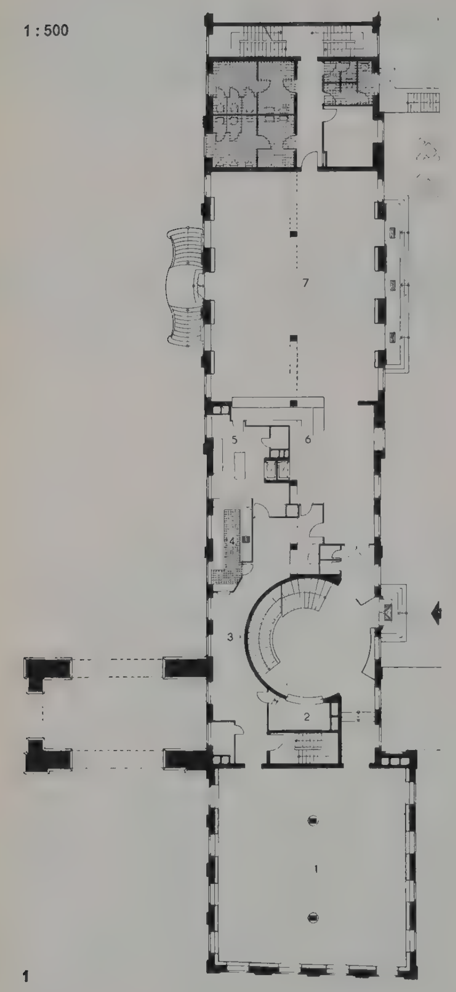
Wiederaufbau als Operncafé

Entwurf: Baumeister Karl Kroll, BDA

Kollektiv Professor Richard Paulick, BDA

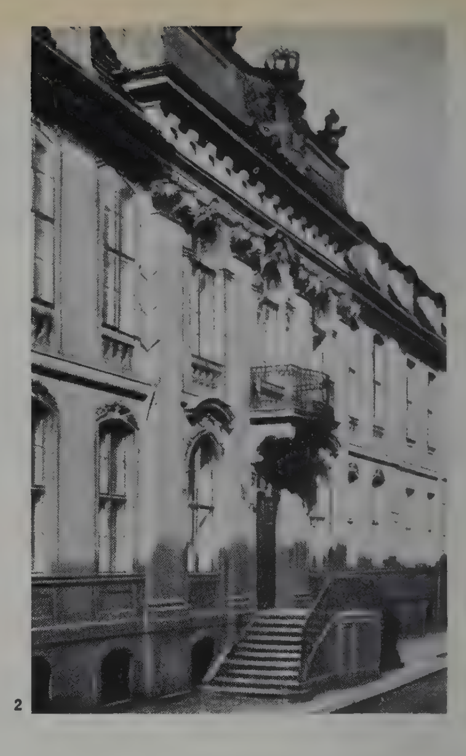
VEB Berlin-Projekt

1 : 500



1
Erdgeschoßgrundriß

1 Café (Mokkastube) 110 Plätze
Weinrestaurant (Obergeschoß) 95 Plätze
Bar (Kellergeschoß) 95 Plätze
2 Garderobe
3 Bedienungsgang
4 Spüle (desgleichen im Keller- und Obergeschoß)
5 Küchenräume (desgl. im Keller- und Obergeschoß)
6 Office (desgleichen im Obergeschoß)
7 „Gartensaal" — Café-Restaurant 105 Plätze
Gastraum (Obergeschoß) 105 Plätze



2
Eingangsrisalit an der Ostseite des Langbaus

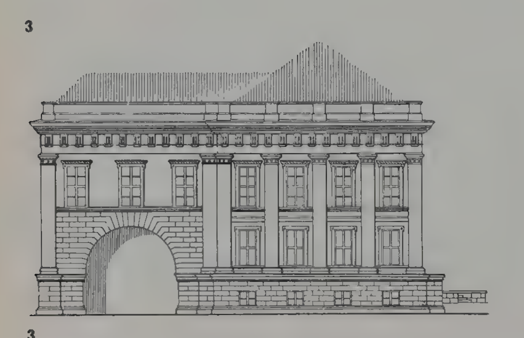
Das Bauwerk wird in seinem Äußeren denkmalpflegerisch getreu wiederaufgebaut. Zwei Baumeister bestimmten seine historische Gestalt: Diterichs erbaute 1733 den Langbau, Johann Heinrich Gentz schuf 1811 den Kopfbau an der Straße Unter den Linden.

Trotz ungünstigem Grundrißzuschnitt und verschiedener Geschoßhöhen ist es gelungen, den funktionellen Forderungen nach kurzen Bedienungswegen und einem reibungslosen Gästeverkehr gerecht zu werden.

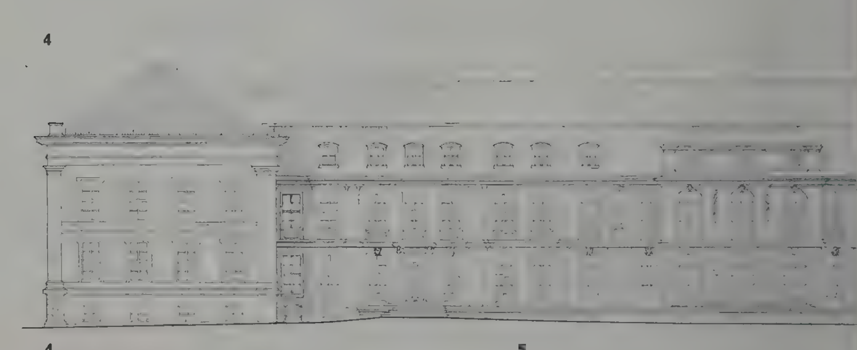
Für die Gasträume ist eine Klimaanlage vorgesehen. Um die erforderlichen Flächen für Heizung und Lüftung, Kühleinrichtungen und Lager zu schaffen, mußte die Terrasse in die Gebäudeunterkellerung einbezogen werden. Die Sozialräume liegen im Dachgeschoß.

Die „gleitende Projektierung" wirkte sich sehr erschwerend auf die Entwurfsarbeit aus. Hinzu kamen die umfangreichen Vorarbeiten zur Rekonstruktion der Architekturdetails und die abnorme Anzahl von komplizierten Ausführungszeichnungen. Auch konstruktive Probleme besonderer Art galt es zu lösen, zum Beispiel die 11 m tiefe Pfahlgründung wegen des geplanten U-Bahn-Tunnels oder die Verankerung des 86 cm ausladenden, 76 cm hohen Hauptgesimses am Kopfbau bei nur 57 cm Wanddicke.

Das Kollektiv unter Leitung von Professor Paulick hat durch intensive Arbeit gemeinsam mit Bauleitung und Ausführung bereits Sichtbares geleistet, so daß innerhalb eines Jahres das Operncafé als eine dem Zentrum unserer Hauptstadt würdige Gaststätte besonderen Charakters der Öffentlichkeit übergeben werden kann.

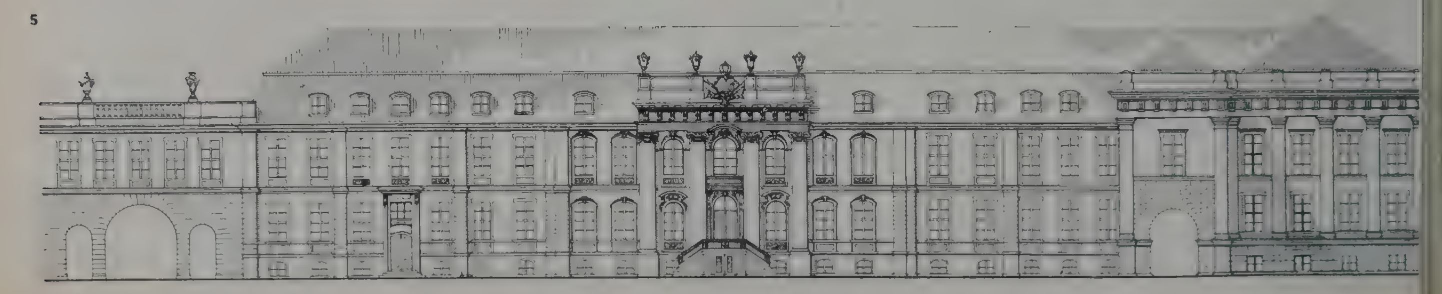


3
Fassade an der Straße Unter den Linden



4
Westfassade mit vorgelagerter Terrasse

5
Ostfassade an der Oberwallstraße



Ehemaliges Palais Wilhelm I., Ehemaliges Kommandantenhaus

Wiederaufbau

Entwurf: Architekt Fritz Meinhardt, BDA
Architekt Gerhard Kamps, BDA
Architekt Horst Dietrich, BDA
Architekt Günter Jäckel
VEB Berlin-Projekt

Die Nutzung der beiden Gebäude durch die Humboldt-Universität ist, laut Mitteilung des Stadtbauamtes Berlin vom 15. 10. 1962, noch nicht bestätigt. Red.

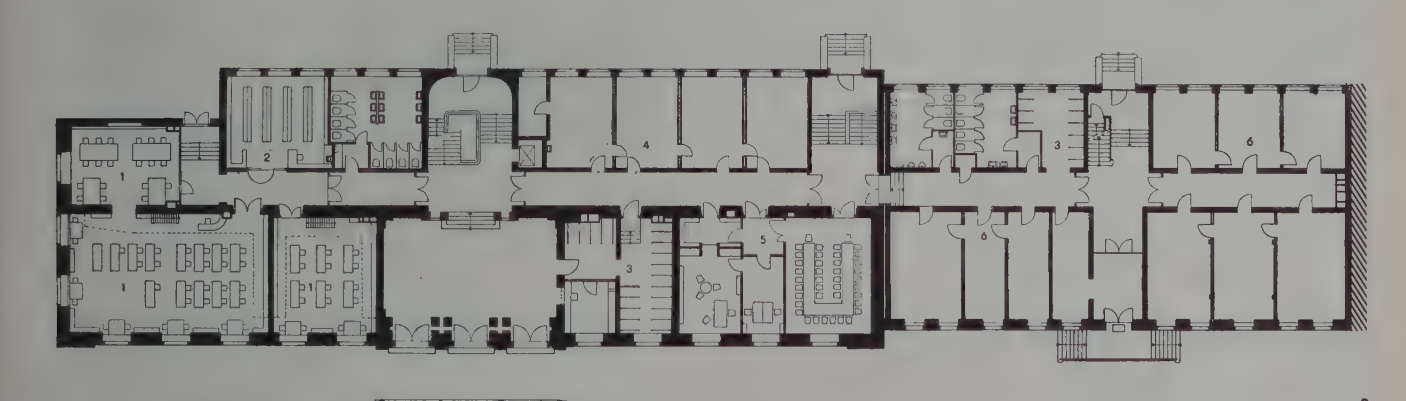
1
Mittelpartie des ehemaligen Kommandantenhauses in der Rathausstraße

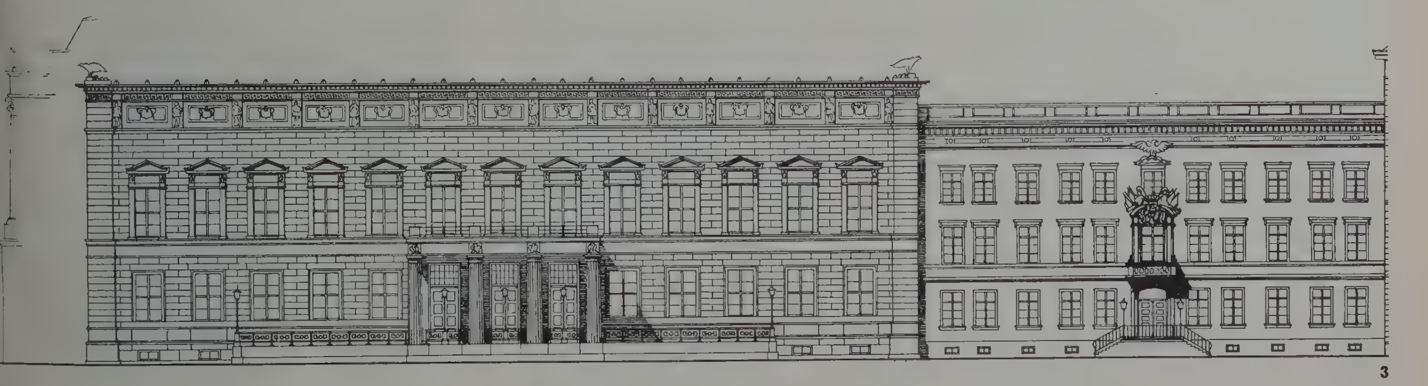
2
Erdgeschoßgrundriß
1 Leseräume
2 Büchermagazin
3 Garderoben
4 Büroräume
5 Fakultätsleitung
6 Institutsräume

3
Nordfassade — ehemaliges Kaiser-Wilhelm-Palais und ehemaliges Kommandantenhaus — an der Straße Unter den Linden

1:500


1


2


3

Das ehemalige Palais Wilhelm I. wurde 1834 bis 1837 von Langhans d. J. erbaut. Die Fassade blieb im wesentlichen erhalten und wird wiederhergestellt.

Das anschließende Niederländische Palais — 1753 erbaut — wurde vollkommen vernichtet. Der an seiner Stelle entstehende Gebäudeteil erhält die Fassade des ehemaligen „Kommandantenhauses", das sich in der Rathausstraße befindet. Die barocke Sandsteinkartusche vom Portalrisalit des Originals wird in den Neubau Unter den Linden eingebaut.

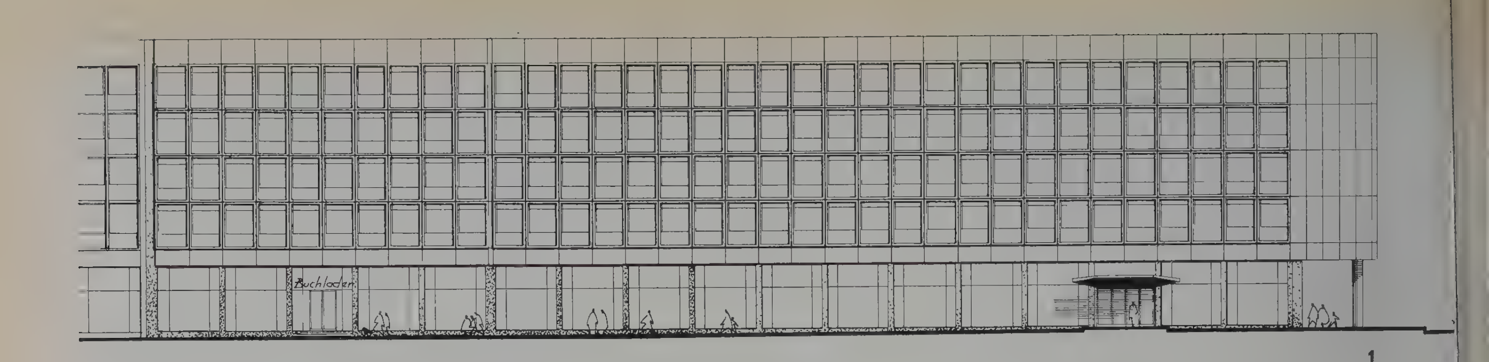
Die beiden Gebäude werden der Humboldt-Universität als Institutseinrichtungen zur Verfügung gestellt.

Die Arbeit am Entwurf wurde — abgesehen von der denkmalpflegerischen Aufgabe — durch spezielle funktionelle Forderungen interessant.

Das „Kommandantenhaus" nimmt neben normalen Arbeits-, Seminar- und sonstigen Nebenräumen eine Reihe laborartiger Einrichtungen auf. Im ersten Obergeschoß liegt das Didaktische Labor. Es besteht aus einem Klassenraum für 36 Plätze, dem an der Stirnseite anschließenden Vorbereitungsraum und aus zwei seitlich der Klasse und im Zwischengeschoß über dem Vorbereitungsraum angeordneten Beobachtungsräumen, deren Fenster vom Klassenraum her getarnt sind. Der Klassenraum wird für Physik- und Chemieunterricht ausgerüstet, erhält Verdunkelungsvorrichtungen an den Fenstern und eine Decke, die als Leuchtfläche ausgebildet ist, um Filmaufnahmen zu ermöglichen.

Ebenfalls im 1. Obergeschoß wird ein phonetisches Labor eingerichtet: An einen Raum für 20 Plätze schließen acht schalldichte Abhör-Kabinen jeweils zu zweit übereinanderliegend an, Wände und Decken sind mit schallschluckenden Platten ausgekleidet. Das gesamte 2. Obergeschoß ist für die Arbeits- und Laborräume des Instituts für Phonetik und Kommunikationswissenschaft bestimmt.

Das ehemalige Kaiser-Wilhelm-Palais nimmt im Erdgeschoß die Bibliothek mit Leseräumen sowie die Fakultätsleitung auf. Die alten Geschoßhöhen wurden — da fassadengebunden — in der vorderen Gebäudehälfte an der Straße Unter den Linden beibehalten. In dem zum Hof gewandten Teil werden in den beiden unteren Vollgeschossen Zwischendecken eingezogen. In den hohen Räumen über dem Erdgeschoß sind drei Hörsäle für insgesamt 300 Studenten und zwei Seminarräume untergebracht. Eine weitere Bibliothek für 10000 Bände befindet sich im vierten Obergeschoß. Beide Gebäude erhalten Be- und Entlüftungsanlagen; die Maschinenräume dafür sind in den jeweils obersten Geschossen angeordnet. F. Meinhardt



1

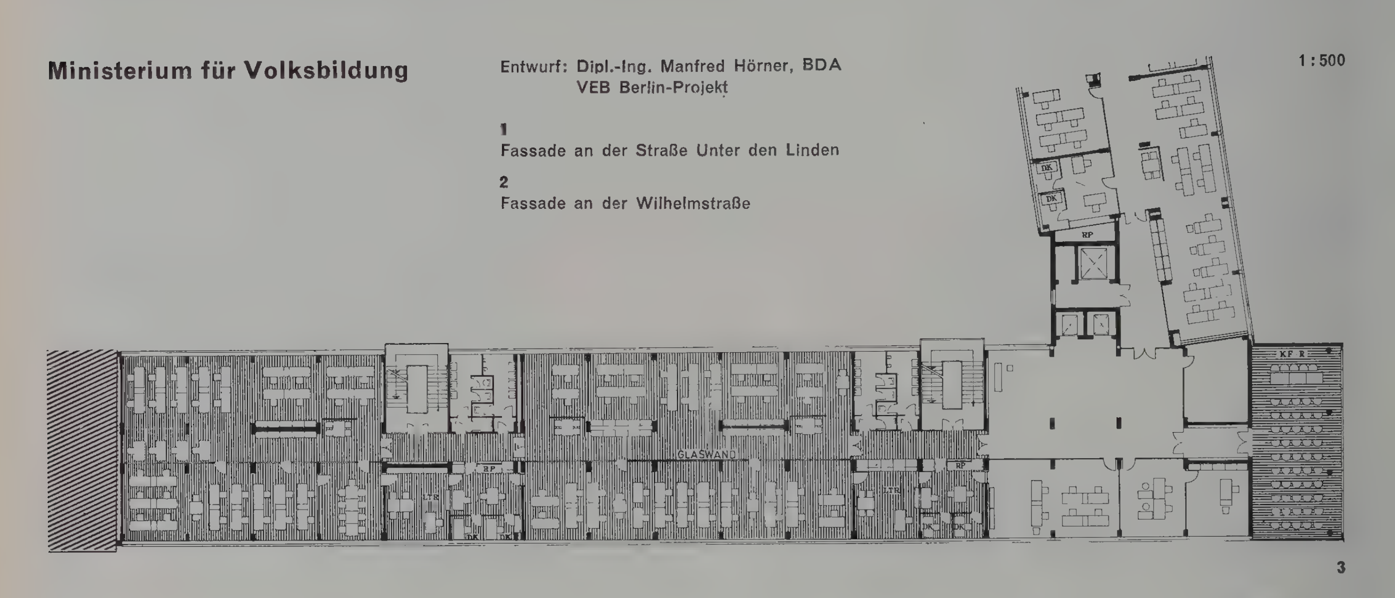
Ministerium für Volksbildung

Entwurf: Dipl.-Ing. Manfred Hörner, BDA
VEB Berlin-Projekt

1
Fassade an der Straße Unter den Linden

2
Fassade an der Wilhelmstraße

1:500



3

4

Der Ideenentwurf für die Gebäudeanlage des Ministeriums für Volksbildung wurde bereits ausführlich im Heft 8/1961 der „Deutschen Architektur" vorgestellt.

Als Grundprojekt abgeschlossen und zur Ausführung bestimmt sind die beiden Trakte an der Straße Unter den Linden und an der Wilhelmstraße.

Das Erdgeschoß enthält vorwiegend Räume öffentlichen Charakters. Im Bereich der Zwischengeschosse sind Arbeitsräume für die betriebliche Verwaltung, den Fahrdienst sowie Aufenthaltsräume für das technische Personal vorgesehen. Die Buchhandlung ist vorwiegend auf den Buchversand orientiert.

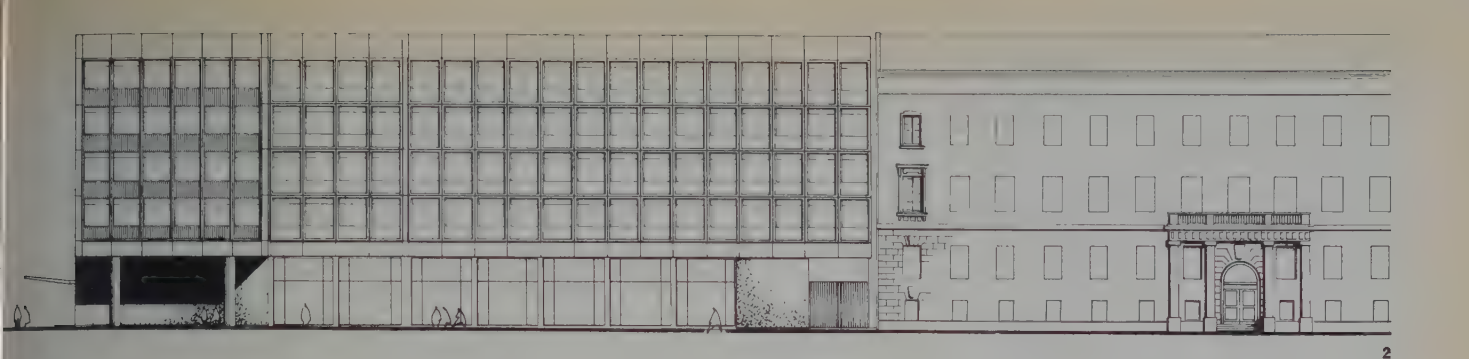
Die Ausstellungsfläche erstreckt sich in Längsorientierung zum Gebäude, jeweils auf ein halbes Erd- und Zwischengeschoß. Eine spätere eventuelle Nutzung als Läden erfordert kaum Umbauten, da die Büroräume unter dem Zwischengeschoß auch als Ladennebenräume dienen können. Die Bibliothek für rund 100000 Bände dient als Fachbücherei den Mitarbeitern des Ministeriums und dessen nachgeordneten Instituten.

Die Architektur der Fassaden ist gekennzeichnet durch die vorgefertigte Rahmenplatte, für die im VEB Berlin-Projekt eine technische Lösung gefunden wurde. Die Brüstungsspiegel erhalten eingelegte Plättchen aus Meißener Keramik im Format 60 mm × 60 mm mit blauer Glasur. Die Rahmenprofile werden mit Kalk-Zement-Latex-Emulsion hell gestrichen.

Alle fensterlosen Außenwandelemente erhalten einen Vorsatzbeton aus Carrara-Marmorsplitt (300 mm Korngröße) mit einer Nachbehandlung wie Kieselwaschputz.

Die Giebelfläche an der Wilhelmstraße wird mit einer Glas-Aluminiumkonstruktion verkleidet.





2

3
Bürogeschoß, Vorschlag mit drei Arbeitsbereichen ohne Raumtrennwände

LTR Leitender Angestellter
DK Diktierkabine
RP Rohrpost-Stelle
KFR Konferenzraum

4
Erdgeschoß

1 Anmeldung
2 Garderobe
3 Informationsbüro
4 Poststelle
5 Ausstellungshalle (mit Zwischengeschoß)
6 Buchhandlung
7 Seminarräume
8 Werkstatt
9 Bibliothek
10 Katalograum und Buchausgabe
11 Leseraum
12 Freihandbibliothek
13 Trafo-Station

Der Wiederaufbau des Stadtzentrums unserer Hauptstadt führt zu einer neuen, höheren Qualität des Bauens. Der umfassende Industrialisierungsprozeß der Bauproduktion setzt bei Architekten und Ingenieuren die Umorientierung von der individuellen auf die industrielle Projektierung voraus. Diese Umorientierung fordert vom Architekten eine neue Einstellung zu den konstruktiven und technologischen Faktoren. Wir stehen noch am Anfang dieser Entwicklung.

Der industrielle Bauprozeß mit seiner fortschrittlichen Technologie und Ökonomik hat seine eigenen Gesetzmäßigkeiten, die nicht umgangen werden dürfen. Um diese Gesetzmäßigkeiten zu meistern, sind neue architektonische — diese Erkenntnis dürfte inzwischen schon selbstverständlich sein —, aber auch neue funktionelle Lösungen erforderlich.

Das Projekt des Ministeriums für Volksbildung basiert konstruktiv und technologisch auf der Standardbauweise für die 2-Mp-Laststufe, die vom VEB Berlin-Projekt ausführungsreif entwickelt wurde. Für die ersten Neubauten „Unter den Linden" war ein einheitliches Längenraster festgelegt.

Im Einvernehmen zwischen dem Hauptprojektanten (VEB Berlin-Projekt), Hauptplanträger (Magistrat von Groß-Berlin) und Hauptinvestor (Aufbauleitung Stadtzentrum) wurde eine Angebotsprojektierung mit einer Raumnutzungsquote von 8,5 m²/Mitarbeiter für die Hauptnutzungsfläche vereinbart.

Dem Nutzer wurden nach ausgiebiger Diskussion Grundrisse vorgelegt, in denen außerhalb des Ministerbereichs kaum Einzelzimmer vorgesehen waren. Die Geschosse waren in etwa drei gleichgroße Arbeitsbereiche eingeteilt, die im Kern ein Leiterzimmer, Diktierkabinen, Rohrpostanschluß, einen Konferenzraum für zehn bis zwölf Personen und mehrere offene Besprechungskojen enthielten. Ein zentrales Schreibzimmer war im 2. Obergeschoß angeordnet. Je nach Bedarf war im Raster von 2,40 m der Anschluß dreiviertelhoher, schallschluckender, flexibler Trennwände vorgesehen. Die Schreibtische enthielten eingebaute Hängeregistraturen für die Aktenbearbeitung. Die Kleiderablage war auf wenige Einbauschränke konzentriert. Der Raumbedarf betrug durchschnittlich 6,0 m² pro Arbeitsplatz.

Diese Lösung wurde vom Nutzer unter Hinweis auf Struktur und Arbeitsweise des Ministeriums als ungeeignet zurückgewiesen. Die meisten Einwände wurden gegen das zentrale Schreibzimmer erhoben, da man auf Sekretärinnen und Schreibkräfte im Vorzimmer nicht verzichten wollte.

Es liegt nahe, bei der industrialisierten Bauweise auch eine moderne Betriebstechnologie — für Verwaltungen das Großraumsystem — heranzuziehen. Dieses Nutzungsprinzip kommt der Technologie und Methode des industriellen Bauens weitestgehend entgegen. Die Rationalisierung der Verwaltungstätigkeit durch eine hochmechanisierte Bürotechnik dringt nicht zufällig mit in diese Problematik ein, sondern entspricht der allgemeinen Tendenz, den höchsten ökonomischen Nutzen zu erzielen.

Wir müssen uns als Architekten aber auch darüber im klaren sein, daß die moderne Großraum-Nutzung sehr komplizierte Ausstattungen und präzise funktionierende Ausrüstungen erfordert, für die eine geeignete materiell-technische Basis in dem erforderlichen Umfang zur Zeit noch nicht gegeben ist. Doch wer soll der zuliefernden Industrie diese Aufgabenstellung vermitteln, wenn nicht die Projektanten?

Die künftigen Nutzer der von uns projektierten Bauten haben jedoch den Weg zu neuen Formen und Methoden der Bürotechnologie noch nicht eingeschlagen. Sie halten zäh an überlebten Arbeitsmethoden fest. An solchen Beispielen wird deutlich, daß die „Maßprojektierung" nicht das geeignete Mittel ist, der Industrialisierung im Bauwesen den vollen Erfolg zu sichern. Auch was den Nutzungsgrad der Investitionen anbelangt, ist mit der ursprünglichen Aufgabenstellung einer Reihe von Nutzern kein Fortschritt zu erzielen. Da aber so rationell als möglich gebaut werden muß, ist mit der Angebotsprojektierung eine geeignete Handhabe gegeben, das Richtige durchzusetzen. Die Existenz von Hauptplanträger, Hauptinvestor und Hauptprojektant schafft dafür die Voraussetzungen. Das Großraumsystem bietet genügend Variabilität für die verschiedenen Kategorien der Verwaltungstätigkeit.

Im vorliegenden Falle wurden montierbare Raumtrennwände angeordnet, die eine weitgehende Flexibilität in der Raumnutzung gewährleisten. Die Zentralen der Arbeitsbereiche in allen vier Obergeschossen, die durch Rohrpost und Diktierkabinen gegeben sind, bilden die Festpunkte der funktionellen Struktur.

Ein weiteres Problem beim Wiederaufbau des zerstörten Stadtzentrums bildet die städtebauliche Konzeption. Auch hierbei sind die technologischen Prinzipien der Stahlbetonskelett-Montagebauweise offensichtlich unberücksichtigt geblieben. Die Lückenschließung mit einer spitzwinkeligen Eckbebauung machte monolithische Bauglieder erforderlich. Durch die somit gegebene Mischbauweise wird der zügige Montageablauf empfindlich gestört und die Wirtschaftlichkeit stark eingeschränkt.

Wenn schon monolithische Bauteile nicht zu umgehen sind, sollten diese wenigstens nicht mit Montageelementen gemischt sein, damit die beiden unterschiedlichen Technologien unabhängig voneinander ablaufen können. In einem solchen Falle ist es geradezu falsch, soviel vorgefertigte Elemente als möglich zu verwenden! Den Prinzipien der industriellen Bauweise muß aber schon bei der städtebaulichen Konzeption umfassend Rechnung getragen werden. M. Hörner

Bürogebäude „Wiratex"

Entwurf: Kollektiv Dipl.-Ing. Peter Senf, BDA
VEB Berlin-Projekt

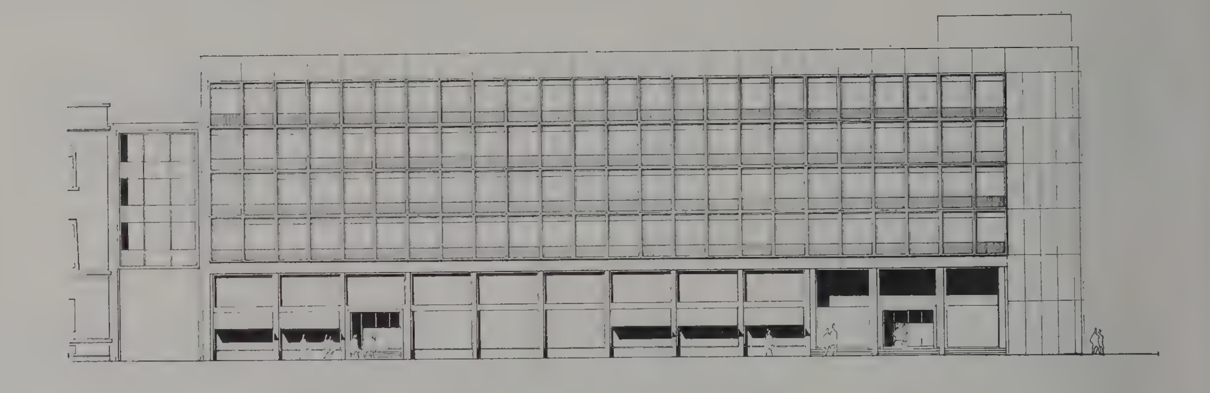
1
Fassade an der Straße Unter den Linden

2
Bürogeschoß

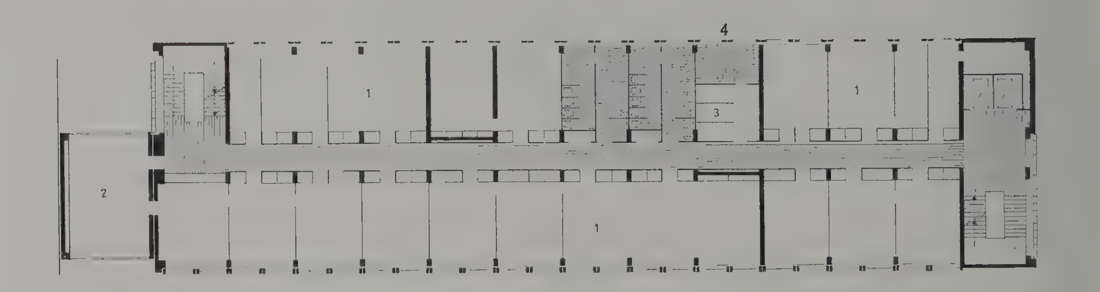
1 Arbeitsräume
2 Sitzungsraum
3 Diktierkabine
4 Teeküche

1 : 500

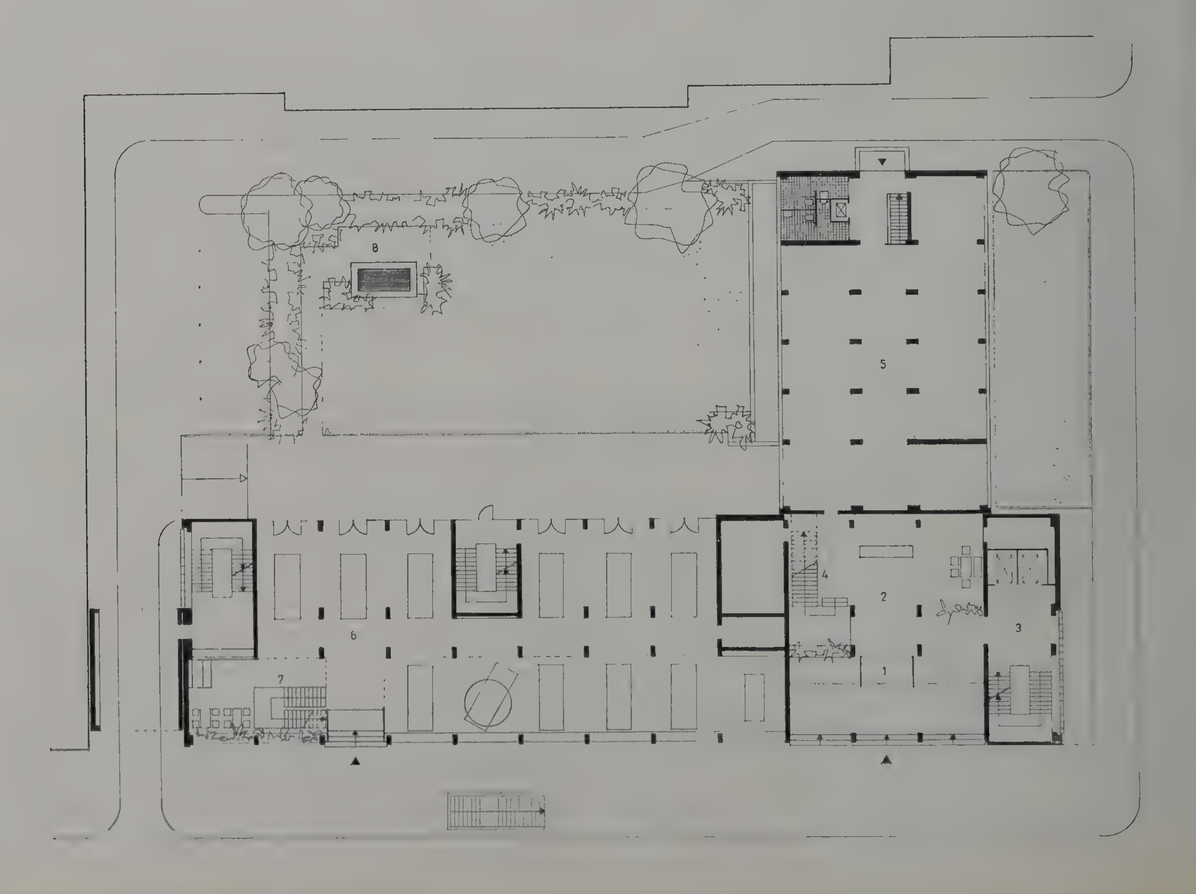
1



2



3



3
Erdgeschoß

1 Windfang
2 Halle — Ausstellungsraum für „Wiratex"
3 Haupttreppenhaus
4 Treppe zu den Verhandlungsräumen
5 Musterlager
6 Autosalon
7 Treppe zur Galerie
8 Gartenhof

4
Fassade an der Schadowstraße

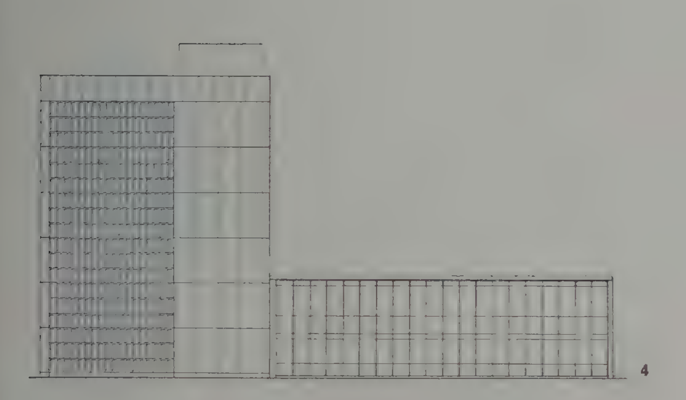
5
Querschnitt

6
Fassaden-Ausschnitt 1 : 200

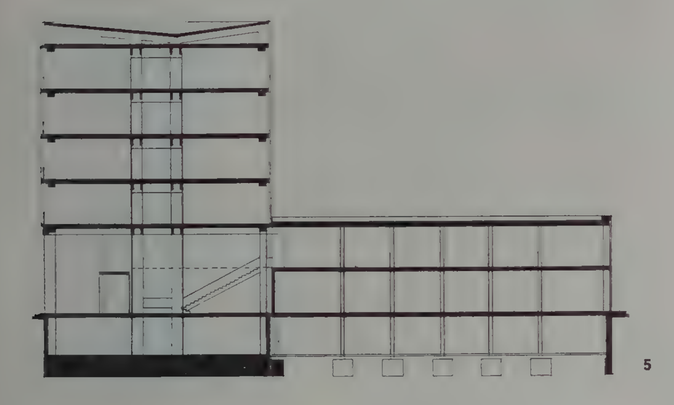
7
Vorschlag für die Durchbruchwand des Giebels an der Schadowstraße aus vorgefertigten Betonelementen



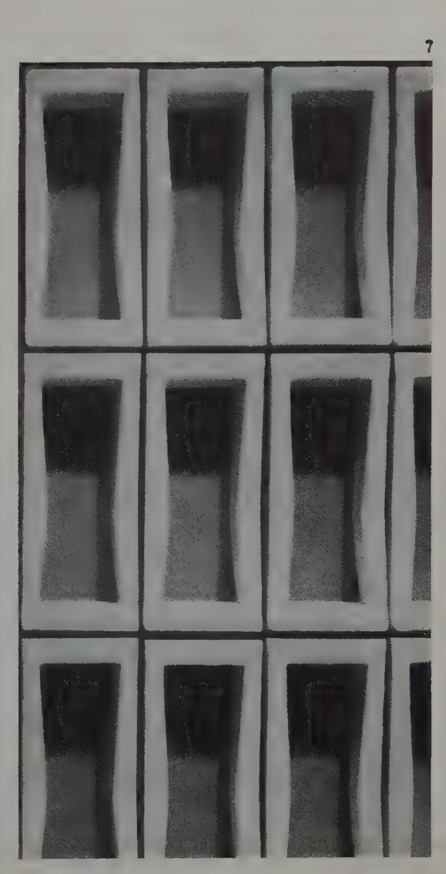
6



4



5



7

Die industrielle Bauweise, ihre Technologie und ihre Elementestruktur stellen auch an die funktionelle Lösung eines Bürogebäudes bestimmte Forderungen, die nicht umgangen werden dürfen, wenn ihre konsequente, ökonomische Anwendung gewährleistet sein soll. Eine solche Forderung ist, daß an den Giebeln liegende Treppenhäuser wegen ihrer fertigungstechnischen und montagemäßigen Kompliziertheit zu vermeiden sind. Wenn das vorliegende Projekt trotzdem Endtreppenhäuser vorsieht, dann deshalb, weil die Projektierung des Bürogebäudes „Wiratex" mit der Entwicklung der Stahlbetonskelett-Montagebauweise für die Bauten des Stadtzentrums parallel lief und wir mit den Gesetzmäßigkeiten der industrialisierten Bauweise noch nicht genügend vertraut waren. Auch in der Anlage der Aufzüge konnten die Vorteile der Montagebauweise noch nicht genutzt werden. Treppenhäuser und Fahrstuhlschächte müssen nun monolithisch errichtet werden. Die traditionellen Auffassungen des künftigen Nutzers von Raumbedarf, Raumverteilung und Büro-Technologie erschwerten die konsequente Orientierung auf die Angebotsprojektierung, die allein eine optimale Übereinstimmung von technologischen und funktionellen Faktoren ermöglicht. Für die Zukunft muß daher gefordert werden, daß sich auch jeder Auftraggeber mit den funktionellen Auswirkungen des industriellen Bauens auseinandersetzt.

Um von dem benachbarten Bau, der in seiner historischen Gestalt wieder aufgebaut werden soll, den erforderlichen „Abstand" zu wahren, wurde ein neutraler Zwischenbaukörper eingefügt, der hinter die Bauflucht zurücktritt und zwischen den beiden Hauptgesimshöhen vermittelt. Anzahl und Höhe der Geschosse stimmen bei allen Montagebauobjekten in der Straße Unter den Linden überein.

Die Eingangshalle trennt den Büroteil von dem Kundenteil im Seitenflügel. Die Kunden gelangen über eine Faltwerktreppe in den Empfangsraum und von dort aus in die Verhandlungskojen. Ein Kleinlastenaufzug bringt die Musterkollektionen aus dem Musterlager zu den Verhandlungskojen.

Der Autosalon im Erdgeschoß dient nur der Ausstellung und dem Verkauf, die Übergabe der Wagen erfolgt im Auslieferungslager.

Vorgefertigte mittelschwere Großplatten, vor das Stahlbetonskelett gehängt, bilden die Außenhaut des Hauptgebäudes.

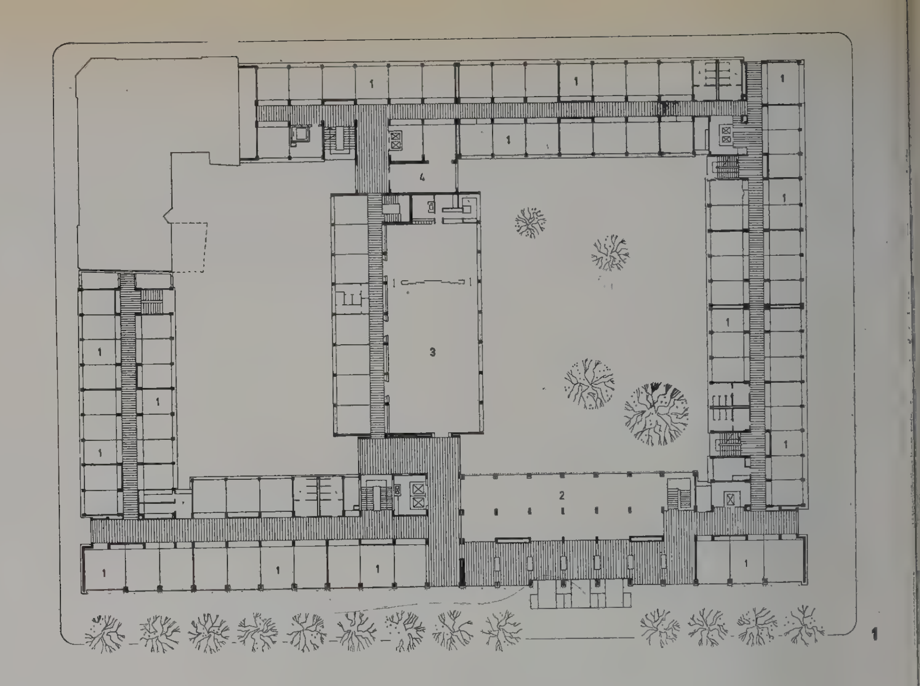
Die Platten der Hoffassade und alle Vollwandflächen erhalten eine Verkleidung mit Niedersedlitzer Mittelmosaik. Die Rahmen der Platten an der Lindenfassade werden gestrichen, die Brüstungen mit stark farbigem, glasiertem, Material verkleidet. Verglaste Formsteine aus Beton schließen die Treppenhäuser an den Giebeln rasterförmig ab.

Der Autosalon erhält eine Warmluftheizung, deren Anlage im Sommer zur Lüftung genutzt wird. Die Konferenzzimmer im Zwischenbau, Verhandlungskojen im Seitenflügel und sämtliche Büroräume an der Südseite werden teilklimatisiert.

P. Senf

Ministerium für Außenhandel und Innerdeutschen Handel

Entwurf: Architekt Emil Leibold, BDA
Architekt Hanno Walther, BDA
Architekt Herbert Boos
VEB Berlin-Projekt



1
Erstes Obergeschoß 1 : 1000

2
Erdgeschoß 1 : 500

2



3

3
Das Ministeriumsgebäude aus südöstlicher Richtung

1 Büroräume
2 Luftraum Eingangshalle
3 Konferenzsaal mit Erweiterung
4 Bücherei
5 Anmeldung
6 Warteraum
7 Empfangssalon
8 Büro des Protokolls
9 Lager
10 Küche
11 Fahrer-Aufenthaltsraum
12 Botenmeisterei
13 Poststelle, Rohrpostzentrale
14 Pförtner
15 Laden
16 Café
17 Trafostation
18 Betriebsarzt

Mit standardisierten Bauelementen für das konstruktive Gerüst und vorgehängten Außenwandplatten, also in Anwendung der Stahlbetonskelett-Montagebauweise, war eine architektonische Form zu suchen, die sich in ihren Proportionen und in ihrem neuen, der Bauweise eigenen Rhythmus in den Maßstab der historischen Bauten Unter den Linden einordnet und zugleich die Bedeutung des Ministeriums für Außenhandel und Innerdeutschen Handel in würdiger Form zum Ausdruck bringt.

Der gegebene Grundstückszuschnitt, die Forderung nach einer in sich geschlossenen Anlage, die Begrenzung in der Bauhöhe und die Flächenansprüche des Raumprogramms führten unter Berücksichtigung der realen Möglichkeiten in der Ausbautechnik zu der hofbildenden Anlage des Gebäudekomplexes als der, trotz funktioneller Nachteile (große Entfernungen innerhalb des Gebäudes) und nicht ganz konsequenter Anwendung der Standardbauweise (Eckausbildungen), für optimal erkannten Lösung.

Der Hof wird durch einen zweigeschossigen Verbindungsbau mit den Empfangsräumen der Protokollabteilung in einen Wirtschafts- und einen Gartenhof unterteilt. Dieser gärtnerisch gestaltete „Innenraum" wirkt als Erweiterung der Empfangshalle. Die Fassade an der Straße Unter den Linden (104 m lang) ist im Gegensatz zu den Seitenfronten in Höhe des Erd- und Galeriegeschosses ganz in Glas aufgelöst. Dadurch bietet sich im Kontrast zur betonten Flächigkeit des Fassadenaufbaus eine Erweiterung des Blickfeldes, so daß die Fassung des Straßenraumes gewahrt ist, aber nicht der Eindruck einer wandartigen Abriegelung entsteht. Ein Laden und ein kleines Café, an den Eingangsbereich anschließend, unterstützen sowohl durch das mit ihrer Funktion verbundene Geschehen als auch durch ihre von außen sichtbare, abwechslungsreiche Raumfolge die beabsichtigte Wirkung.

Während die Gebäudeteile Unter den Linden und an der Mittelstraße nach dem 4,80-m-Raster geordnet sind, wurden an der Schadow- und Neustädtischen Kirchstraße jeweils Raumachsen von 3,60 m vorgesehen, um die differenzierten Forderungen des Raumprogrammes zu erfüllen.

Die Rohrpoststationen, Sekretariate und Schreibzimmer bilden Festpunkte, an die sich in Großraum- oder Kojenordnung die einzelnen Arbeitsbereiche anschließen.

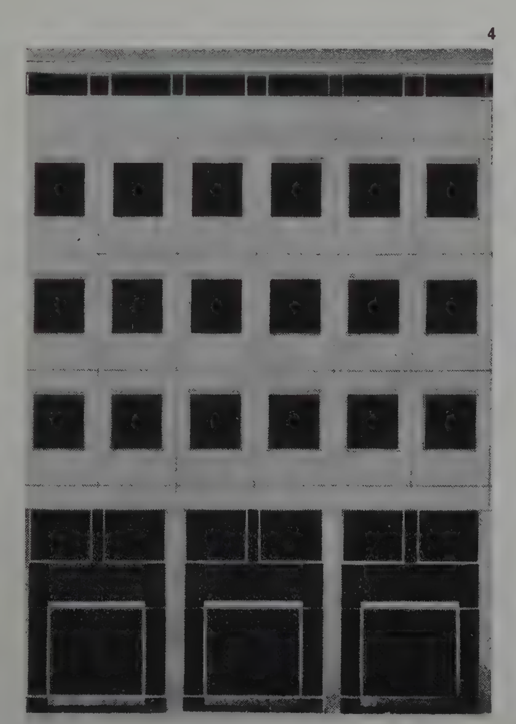
Im neuen Haus werden nach seiner Fertigstellung 780 Arbeitsplätze, Sitzungszimmer, ein Konferenzsaal für 150 Personen sowie moderne Räume für Empfang und Repräsentation zur Verfügung stehen.

Emil Leibold

4
Fassadenausschnitt der Lindenfront 1 : 200

5
Fassadenausschnitt der Seitenfront 1 : 200

4



5



Die verkehrs- und tiefbautechnische Erschließung des Planungsgebietes „Unter den Linden"

Dipl.-Ing. Erwin Schulz, KdT
Stadtbauamt beim Magistrat von Groß-Berlin,
Hauptreferat Verkehrsplanung und Stadttechnik



Bau der Fernheizleitung

Der Wiederaufbau des Stadtzentrums Berlin erfordert im Tiefbau und Verkehrswesen die Lösung umfangreicher, schwieriger Aufgaben, die auf der Grundlage wissenschaftlich, erarbeiteter Konzeptionen durchzuführen und mit der ökonomischen Entwicklung der gesamten Stadt exakt abzustimmen sind.

Die zusammen mit den Verkehrsbetrieben und den Leitungsverwaltungen bearbeiteten Grundlagen, Untersuchungen, Konzeptionen und Aufbaupläne weisen eindeutig nach, daß auch im Bereich „Unter den Linden" der Tiefbau und die Entwicklung des Verkehrswesens maßgeblich die städtebauliche Gesamtkonzeption, Organisation und Baudurchführung beeinflussen.

Sowohl die Planung des künftigen Straßenhauptnetzes und der Anlagen des öffentlichen Nahverkehrs als auch die notwendigen Erweiterungen und Verstärkungen des Versorgungsnetzes verlangten eine komplexe Projektierung aller Tiefbau- und Verkehrsanlagen, um bei späteren Baumaßnahmen die Neuverlegung städtischer Versorgungseinrichtungen und den nochmaligen Umbau unterirdischer Anlagen weitestgehend zu vermeiden. Die Planung erschwerende Faktoren waren: die starke Belegung der Straßenräume mit Versorgungsleitungen, die Zerschneidung des unterirdischen Raumes durch die Nord-Süd-S-Bahn, die U-Bahnlinie C in der Friedrichstraße und den Straßenbahntunnel in Höhe Staatsoper—Humboldt-Universität sowie die zum Teil sehr ungünstigen Baugrundverhältnisse.

Die Straßenverkehrsanlagen

Die Spitzenbelegungen von rund 1300 PKW-Einheiten/h und eine Auslastung des Straßenquerschnittes von nur 25 Prozent verursachen auf der Straße Unter den Linden zur Zeit keine Schwierigkeiten in der Abwicklung des Straßenverkehrs. Auch der wichtigste Verkehrsknoten, die Kreuzung Friedrichstraße — Unter den Linden, weist eine Leistungsreserve von mehr als 50 Prozent auf.

Neben der Anlage vorbildlicher Leiteinrichtungen — Einbau von automatischen Lichtsignalanlagen an den wichtigsten Knotenpunkten — konzentrieren sich daher die Maßnahmen auf den Ausbau des Straßennebennetzes. Das engmaschige, unübersichtliche Straßenraster im Bereich nördlich und südlich der Straße Unter den Linden bietet keine günstigen Voraussetzungen für eine flüssige und sichere Abwicklung des Straßenverkehrs. Trotz der geringen Verkehrsbelegung treten häufig schwere Unfälle auf. Der stärkste Eingriff in das bestehende Straßennebennetz erfolgt im Bereich des Ministeriums für Auswärtige Angelegenheiten: Der Schinkelplatz und ein Teil der Niederlagstraße werden aufgehoben und durch eine neue Verkehrserschließung ersetzt, wodurch klare Verhältnisse in der Verkehrsführung erzielt werden und die Straße Unter den Linden von einem Knotenpunkt entlastet wird.

Anlagen des ruhenden Kraftverkehrs

Durch die schnelle Zunahme der Motorisierung in Berlin — allein in den letzten drei Jahren um nahezu 50 Prozent — wird der ruhende Verkehr im Bereich Unter den Linden mit seiner überdurchschnittlich hohen Anwesenheitsdichte immer problematischer. Mit einer Belegung von 130 Stellplatzeinheiten/h sind die „Linden" bereits heute auf vielen Abschnitten nahezu ausgelastet. Dazu kommt der Bedarf durch den Besuch der kulturellen Einrichtungen während der späten Abendstunden mit insgesamt 200 Stellplätzen.

Umfangreiche Abstellflächen, eingebettet in Grünanlagen, durch die Mittel- beziehungsweise Behrenstraße günstig an das Straßenhauptnetz angeschlossen, werden hinter der Randbebauung der Straße Unter den Linden angelegt und später durch mehrgeschossige Parkgaragen ergänzt. Mit dem Ausbau des Parkplatzes Behrenstraße—Glinkastraße, der eine Kapazität von 140 Stellplatzeinheiten aufweist, wurden diese Maßnahmen bereits eingeleitet.

Tiefbautechnische Erschließung

Überbauungen und die Verlegung des Heizkanalnetzes erforderten in beträchtlichem Umfang Umlegungen bei allen Versorgungseinrichtungen.

Schwerpunkt der Aufgabe im Tiefbau ist die termingemäße Sicherung der Wärmeversorgung für die Baukomplexe. Das Primärnetz der hierfür erforderlichen Heizkanäle umfaßt allein im Bereich Unter den Linden eine Streckenlänge von rund 2,0 km. Für die Leitungsquerschnitte von 2 × NW 200 in der Wilhelmstraße bis zu 2 × NW 500 am Spreekanal, in der Straße Unter den Linden und in der Charlottenstraße sowie für die Bauwerke mit Querschnitten von 4,0 m × 4,0 m oder 12,0 m × 4,0 m (Dehnungsrohrausgleicher) mußte durch den dicht belegten U-Raum eine Trasse geschlagen werden. Die ungünstigen Baugrundverhältnisse zwangen auf dem Streckenabschnitt am Spreekanal zur Gründung auf Bohrpfählen. Die Sohlentiefe der Kanäle liegt im allgemeinen bei 4,0 m unter Gelände. An den Kreuzungspunkten mit den unterirdischen Verkehrsanlagen stehen nur 0,5 m, 1,0 m beziehungsweise 3,0 m zwischen Tunneloberkante und Gelände zur Verfügung. Die hier erforderlichen Sonderkonstruktionen waren mit Zeitverlusten für die Bauausführung verbunden. An der Kreuzung des ohnehin nicht betriebsfähigen Straßenbahntunnels mit der Leitungsstraße wurde der Tunnelquerschnitt soweit eingeengt, daß er im Bedarfsfall noch als Fußgängertunnel benutzt werden kann.

Wenn trotz der Berücksichtigung der Planungen für das künftige Straßen- und Nahverkehrsnetz sowie der später erforderlichen Erweiterungen der Leitungsnetze die Eingriffe in die bestehende Substanz im U-Raum unbedeutend blieben, so ist dies nicht zuletzt der Aktivität der Projektanten des VEB Energieprojektierung sowie der komplexen Behandlung und Koordinierung dieser Probleme zu verdanken.

So wie sich hier in der Planung und Vorbereitung der Tiefbaumaßnahmen ein erheblicher Fortschritt abzeichnet, wurde auch in der Durchführung erstmalig die konventionelle Bauweise verlassen und mit der industriellen Fertigung dieser Anlagen begonnen. Durch den Einsatz einer sozialistischen Arbeitsgemeinschaft wurden in kurzer Zeit wertvolle Erkenntnisse für die Weiterentwicklung der Konstruktion und der Technologie gesammelt und ausgewertet. Entsprechend der Bedeutung dieser Aufgaben für den weiteren Aufbau des Stadtzentrums konnten die gestellten Termine im Rahmen des Produktionsaufgebotes unterboten werden.



Stahlbetonskelett-Montagebauweise 2 Mp „Berlin"

Ingenieur Josef Müller, BDA
Architekt Wolfgang Radke, BDA
Dipl.-Ing. Arno Knuth
Dipl.-Ing. Günter Queck
VEB Berlin-Projekt

Bei der Ausarbeitung eines neuen Standardprojektes für die industrielle Bauweise kommt es auf Grund der ökonomischen und architektonischen Notwendigkeiten darauf an, sich entschieden nach vorn zu orientieren. Die konstruktive und bautechnologische Konzeption eines solchen Projektes muß auf die Baupraxis in Richtung des technisch-wissenschaftlichen Höchststandes verändernd einwirken und die Grundlage für eine Erhöhung der Arbeitsproduktivität wie auch der Ausführungsqualität bilden.
Ist das bei der im folgenden Beitrag behandelten 2-Mp-Stahlbetonskelett-Montagebauweise „Berlin" der Fall?
Wenn bei der vorgeschlagenen Ausbaukonstruktion die bestehenden quantitativen Mängel in der Vorfertigung und beim Transport zwar berücksichtigt, aber als nicht zu verändern hingenommen werden, wenn im Falle der monolithischen Scheiben vom Prinzip der einheitlichen Technologie abgewichen wird, ohne durch Versuche und Analysen die Auswirkungen auf den bautechnologischen Ablauf geklärt zu haben, drängt sich uns diese Frage auf. Red.

Mit dem Großplatten-Montagesystem wird bereits ein hoher Industrialisierungsgrad des Bauens erreicht. Das gilt jedoch in erster Linie für den Wohnungsbau.

Der Aufbau des Stadtzentrums von Groß-Berlin war — vom Bauvolumen her — Anlaß und zugleich Voraussetzung, auch auf dem Sektor des allgemeinen Hochbaus den entscheidenden Schritt zum industriellen Bauen zu tun. Die funktionellen Besonderheiten und unterschiedlichen städtebaulichen Gegebenheiten bei den einzelnen Bauvorhaben im Stadtzentrum bedingten, die Prinzipien der Standardisierung und Unifizierung der Elemente im Sinne des Baukastensystems entschiedener anzuwenden als das bei typisierten Gebäudeeinheiten möglich und notwendig ist. Als konstruktives System, das sowohl der Flexibilität in der Anwendung als auch der nutzungsbedingten Größenordnung der Räume gerecht wird, bietet sich die Skelett- oder Stabwerkkonstruktion an.

Die von der Deutschen Bauakademie in den Grundlagen entwickelte Standardbauweise 2 Mp lag zu Beginn der im VEB Berlin-Projekt durchgeführten Entwicklungsarbeit noch nicht vor, außerdem eignete sie sich wegen ihres sehr breiten Anwendungsbereiches, dem sie gerecht zu werden hatte, nicht für die geforderten Bauten im Stadtzentrum, so daß ohnehin eine gesonderte Entwicklung vorgenommen werden mußte.

Die im Heft 8/1961 der „Deutschen Architektur" veröffentlichten Beiträge entsprechen in wichtigen Punkten des konstruktiven Teils nicht mehr dem inzwischen im wesentlichen abgeschlossenen Projekt; eine neue Veröffentlichung ist daher gerechtfertigt.

Zur Entwicklung der Konstruktion

Im Großplatten-Montagebausystem geschieht das Ableiten der Lasten flächenartig durch montierte, tragfähige Wände. Beim Skelett oder Stabwerk werden dagegen die vertikalen Lasten durch Unterzüge aufgenommen und an die Stützen abgegeben. Diese übertragen ihre Belastung schließlich direkt auf die Fundamente. Das bedeutet, die Wände — bis auf wenige, die tragfähig für die Stabilisierung ausgebildet sind — übernehmen ausschließlich die Funktion des Raumabschlusses, müssen also nur die vorgeschriebenen Dämmwerte für Schall und Wärme erreichen.

Die Entwicklungsarbeiten für die Montagebauweise in Stahlbetonskelett konnten nur dadurch zufriedenstellend verlaufen, daß in jedem Fall der Einfluß der industriellen Fertigung, der Montage und des Ausbaus auf die einzelnen Fertigteile des Rohbaus berücksichtigt wurde. Das Wechselspiel zwischen architektonischer Gestaltung und Entwicklung von Ausbau- oder Rohbauelementen führte zu einer begrüßenswerten engen Bindung zwischen Architekten und Ingenieuren.

In den verschiedenen Phasen der Projektierung mußte gleichzeitig an der Entwicklung der tragenden und nichttragenden Elemente des Rohbaus, an den Festlegungen und Untersuchungen für die stabilisierenden Elemente und an der Entwicklung der Ausbauelemente gearbeitet werden, um jeweils die erforderliche Abstimmung vornehmen zu können. Die Stoßausbildung von Riegel und Stütze, welche letzten Endes das Aussehen der Fertigteile bestimmt, und die neue Decke erwiesen sich bei den tragenden Elementen (Decken, Treppen, Stützen, Riegel, Dachkonstruktion und Aufzugsanlagen) als besonders schwer zu lösende Probleme. Von den nichttragenden Elementen zwangen besonders die Außenwandplatten, die als vorgehängte Wände ausgebildet werden, völlig neue Wege zu gehen. Die statischen Probleme traten bei den Untersuchungen für die stabilisierenden Elemente in den Vordergrund, sie konnten zum Teil nur durch Versuche geklärt werden, um daraus Berechnungsrichtlinien abzuleiten.

Es gibt zwei Hauptgruppen von Stabwerksystemen:

Das biegesteife Stockwerkrahmensystem

Das gelenkige System, mit stabilisierenden Elementen (Wandscheiben in Verbindung mit horizontalen Deckenscheiben).

Trotz mehrerer Versuchsbauten hat die erste Möglichkeit noch keinen Eingang in die Praxis des allgemeinen Hochbaus gefunden. Die Herstellung biegesteifer Stöße in Vorfertigung und Montage ist zu material-, zeit- und lohnintensiv, außerdem verzögert die beim Rahmensystem notwendige Baustellenschweißung den Montageablauf. Aus diesen Gründen wurde bei der Skelettmontagebauweise „Berlin" eine gelenkige Skelettkonstruktion gewählt, auch um eine möglichst hohe Wirtschaftlichkeit zu erreichen. Die Stabilisierung des gelenkigen Skeletts in Längs- und Querrichtung übernehmen horizontale Decken- und vertikale Wandscheiben.

Weitere funktionell und architektonisch bedingte Forderungen für die konstruktive Bearbeitung der Elemente waren:

möglichst große Abstände zwischen Innen- und Außenstützen (7200 mm oder 6000 mm) bei Einhaltung von nur 300 mm Konstruktionshöhe der Außenriegel;

die lotrechte Leitungsführung im Bereich der Außenstützen und zwischen den Innenriegeln;

die Möglichkeit der Anordnung größerer Öffnungen in den aussteifenden Wandscheiben für Türen, Lüftungskanäle und ähnliches.

Konstruktion der Rohbauelemente, ihre Fertigung und Montage

Besonderheiten der konstruktiven Lösung

Die Riegel wurden als Einfeldträger entwickelt. Dadurch erhält die Ringankerbewehrung keine Zusatzkräfte aus der Riegelbelastung.

Da die Stabilisierungsscheiben nicht schubfest mit den angrenzenden Stützen verbunden werden, entsteht keine unterschiedliche Stützenbelastung. Der Stützenstoß stellt ausschließlich einen Druckkontaktstoß über die Mörtelfuge her. Er liegt, statisch günstig, in halber Deckenhöhe.

Da bei Fertigteilscheiben in der 2-Mp-Gewichtsklasse keine Öffnungen möglich wären und wegen der relativ niedrigen Lastaufnahme nur geringe Scheibenabstände vorgesehen werden könnten, werden die Scheiben als 200 mm dicke Betonwände monolithisch zwischen den Fertigteilstützen aufgeführt. Diese Scheiben erhalten keinerlei Vertikalbelastung. Sie werden mit dem Decken- und Ringankerverguß gemeinsam betoniert und behindern somit nicht den Montageablauf.

Die horizontalen Deckenscheiben werden von Ringankern umschnürt.

Die Riegelauflagerung bei den erforderlichen Riegelquerschnitten und Auflagerkräften schließt eine Konsolanwendung aus. Es wurden daher an den Stützen konsolfreie, direkte, als gelenkig zu betrachtende Auflager — sogenannte „Kreuzköpfe" — entwickelt.

Berechnungsannahmen und statische Nachweise

Für die Lastannahmen gelten die zur Zeit gültigen TGL- und DIN-Vorschriften. Einzelnen Berechnungsannahmen, wie zum Beispiel dem Ansatz von Stabilisierungskräften für die aussteifenden Decken- und Wandscheiben, liegen die Grundsatzarbeiten des Leiters des Instituts für Ingenieurtheoretische Grundlagen der Deutschen Bauakademie, Dipl.-Ing. Buck, mit Zustimmung von Dipl.-Ing. Schütze, Staatliche Bauaufsicht beim Ministerium für Bauwesen, zugrunde.

Dehnungsfugen sind in einem Abstand von maximal 75 m vorzusehen, dabei darf die Entfernung der äußersten Längsscheiben 36 m nicht überschreiten.

Die Bemessung der Bauteile wurde nach TGL 11422 vorgenommen.

Versuche

Die Ausbildung der Knotenpunktverbindung für maximale Beanspruchung erforderte zwei Versuchsgruppen, da diesbezügliche Teste des ehemaligen Instituts für Hochbau der Deutschen Bauakademie nicht ausreichten.

1. Die Aufnahme der aus hoher Fugenpressung — bis 260 kp/cm² — resultierenden Zusatzbeanspruchung durch die an die Fuge anschließenden Konstruktionsglieder und die Übertragung der Lasten vom Rechteckquerschnitt auf den Kreuzkopf. Die Stützenkopfaussparungen wurden für die Stützenlastübertragung in Abzug gebracht.

2. Die Aufnahme der Schubspannungen in den kurzen Riegelauflagern, da von der bisher üblichen Form der Schubkraftaufnahme durch Schrägeisen im Auflagerbereich abgegangen werden mußte. Die theoretische Annahme, durch eine am Auflagerwinkel angeschweißte Zugbewehrung die Druckdiagonalen, die sich im Balken bilden, aufzunehmen, galt es versuchsmäßig zu bestätigen, desgleichen den rechnerischen Ansatz für die Verformung des Verbundquerschnittes der Riegel.



1



2

Dachkonstruktion

Bürogebäude stellen eine Reihe von Forderungen an die Dachkonstruktion, die über das im allgemeinen Hochbau übliche Maß weit hinausgehen:

Die TGL 10695 legt eine Dachneigung von 10 Prozent fest, wobei die zur Zeit verfügbaren Eindeckungsmaterialien berücksichtigt werden mußten.

Die Konstruktion des vorderen Dachknotenpunktes muß eine von der eigentlichen Dachkonstruktion unabhängige Aufhängung der variablen Außenwandplatten gewährleisten und die ständige Kontrolle der Fugen zwischen den Außenwandplatten sowie die erforderlichen Reparaturarbeiten ermöglichen.

Der Einbau von Fassadenreinigungsgeräten — gegebenenfalls auch nach Übergabe des Gebäudes — verlangt entsprechende Voraussetzungen in statischer und konstruktiver Hinsicht.

Die Führung und Verlegung der Verteilungsleitungen für die Einrohrheizung im Dachraum nach der Dachmontage ist zu berücksichtigen.

Die oberste Kante der Außenwandplatten am Giebel soll in gleicher Höhe wie an den Längswänden des Gebäudes verlaufen.

Die Maschinenräume der Aufzugsanlagen liegen im Dachraum, oberhalb der eigentlichen Dachkonstruktion.

Diese Bedingungen führten zu der Konstruktion eines Kaltdaches in sogenannter Querbauweise, das nach innen entwässert wird.

Sämtliche Dachlasten werden durch Träger — sogenannte Rahmenbinder — aufgenommen, die quer zur Gebäudelängsachse auf den Außen- und Innenstützen lagern. Auf die Konsolen dieser Rahmenbinder werden Längsriegel aufgelegt und mit den Bindern verschraubt, an ihnen sind die Außenwand-Drempelplatten aufgehängt. Die Rahmenbinder erhalten ähnlich wie die Normalstützen eine Fußverschraubung, die ihre Standsicherheit während der Montage für den Endzustand sicherstellt. Sie werden in Einzelformen für zwei Belastungsstufen gefertigt. Um Bewegungen der Dachdecke infolge der auftretenden Spannungen auszugleichen, sind Quer- und Längsfugen angeordnet, die zu Einzelflächen von maximal 36 m² führen.

Eine ausreichende Querlüftung für das Kaltdach wird durch Entlüftungssteine erzielt, die in die Drempelplatten einbetoniert sind. Im Bereich der Dachrinnen sind gleichfalls die erforderlichen Durchströmungsquerschnitte frei gehalten.

Als Dachdeckung ist ein Bitumenkiesdach vorgesehen. Die Übergänge an den Gesimsen, Dehnungs- und Setzungsfugen werden mit Zinkblech hergestellt.

Stützen

Entwickelt wurden Außen-, Innen-, Treppenhaus- und Giebelstützen für Geschoßhöhen von 3300 bis 6600 mm.

Aus Fertigungsgründen wurden einfache prismatische Formen mit dem Querschnitt von 300/500 mm außen und 300/800 mm innen gewählt. Die Betongüte beträgt B 450, nur für einzelne Stützen mit sehr hoher Belastungsstufe mußte B 600 vorgesehen werden. Entsprechend der Lage der einzelnen Elemente in den jeweiligen Einflußbereichen ergeben sich unterschiedliche Beanspruchungen. Um materialmäßig trotzdem innerhalb wirtschaftlicher Grenzen zu bleiben, werden bei der Fertigung der Stützen vier Belastungsgruppen berücksichtigt.

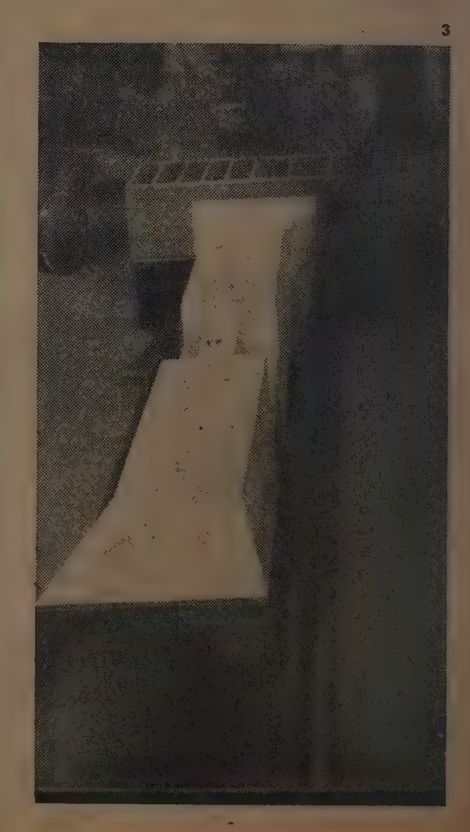
Sämtliche Stützen werden in Einzelformen hergestellt und erhalten am Kopf Aussparungen zur direkten Auflagerung der Riegel. Die Lastübertragung von Riegel auf Stütze und von Stütze auf Stütze erfolgt über eine Mörtelfuge. Stützen und Riegel werden ohne Montagehilfsgeräte durch Verschraubung der an den Stützenfüßen angebrachten Winkeleisen mit den aus den Riegeln ragenden Bolzen verbunden. Nach Erreichen der Endfestigkeit der Scheibenwände und der Geschoßdecke werden die Fußwinkel und Bolzen wieder entfernt. Die Normalstützen werden mit einem Kran vom Typ Rapid III versetzt. Die Montage der Sonderstützen für die Erdgeschosse der Bauten des Stadtzentrums (Geschoßhöhen 6000 mm und 6600 mm) erfolgt mit dem Autokran. Die Stützen werden von einer besonders dafür entwickelten Stützentraverse unterhalb des Kopfes gefaßt, in Einbaulage transportiert und in die mit frischer Mörtelfuge versehenen Aussparungen der Geschoßdecke gesetzt. Anschließend erfolgt das Verschrauben und Ausrichten unter Zuhilfenahme eines Theodoliten oder durch Ausfluchten. Toleranzen werden durch die Stärke der Fuge, Nennmaß 10 mm, ausgeglichen. Um die jeweils erforderliche Fugendicke zu sichern, werden Gummistückchen verschiedener Länge eingelegt. Nach dem Verschrauben wird das Element vom Hebezeug freigegeben. Diese Ausführung gewährleistet eine sehr schnelle und sichere Montage. Nach den Stützen werden sofort die Riegel versetzt, die ihr Auflager in den Mörtelfugen der Stützenkopfaussparungen haben.

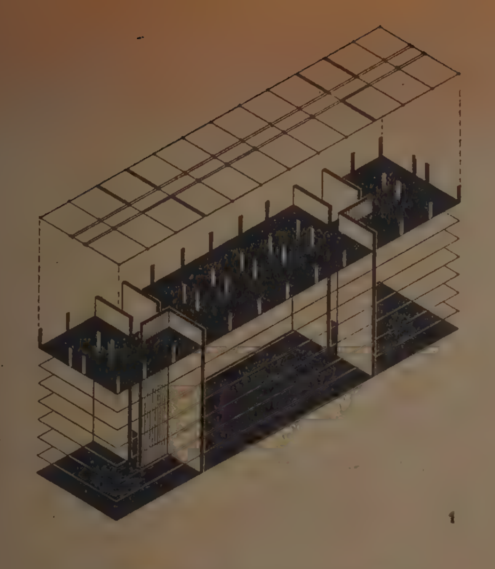
1
Außenriegelversuch, kurz vor Erreichen der Bruchbelastung

2
Stützenkopfversuch, Bruchzustand

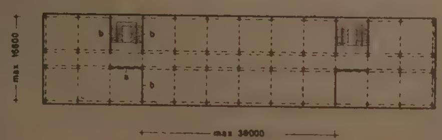
3
Stützenkopfversuch, vor der Belastung

3

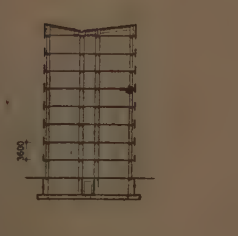


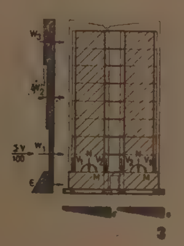


1

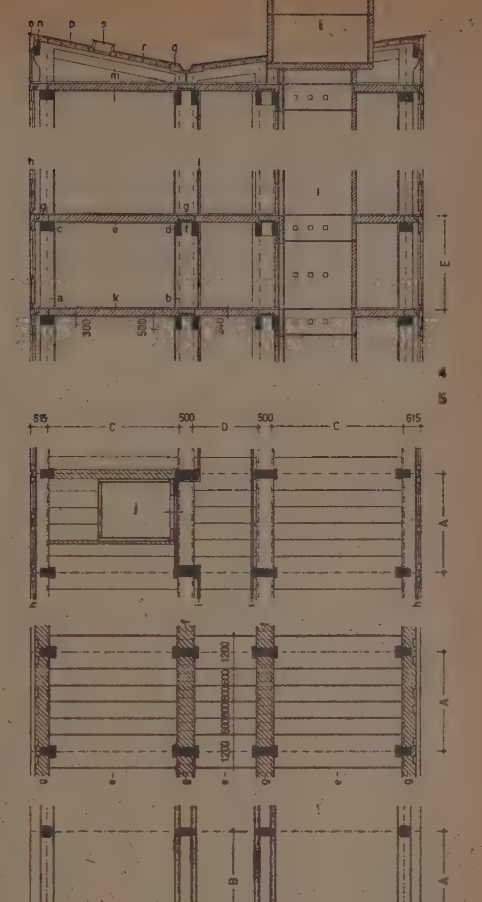


2





3



4

5

a Außenstütze
b Innenstütze
c Außenriegel
d Innenriegel
e Geschoßdeckenplatte
f Ringankerschalungsstein
g Monolithischer Ringanker
h Außenwandplatte
i Innenwandplatte
j Aufzugsschacht
k Fußbodenaufbau
l Oberste Geschoßdecke
m Rahmenbinder
n Längsriegel
o Drempelplatte
p Dachdecke
q Rinnenträger
r Dacheindeckung
s Dachausstieg
t Maschinenhaus

A = 2400 3600 4800 6000 —
B = 2400 3600 4800 6000 7200
C = — — 4800 6000 —
D = 2400 3600 — — —
E = 3300 3600 4200 4800 4800 6000 6600

1
System der Aussteifung eines achtgeschossigen Gebäudes mit einer Verkehrslast $p = 500$ kp/m²

2
Systemgrundriß
a = Längsscheibe
b = Querscheibe

3
Systemschnitt und Querscheibenbelastung

4 | 5
Hauptabmessungen im Schnitt und Grundriß 1 : 250

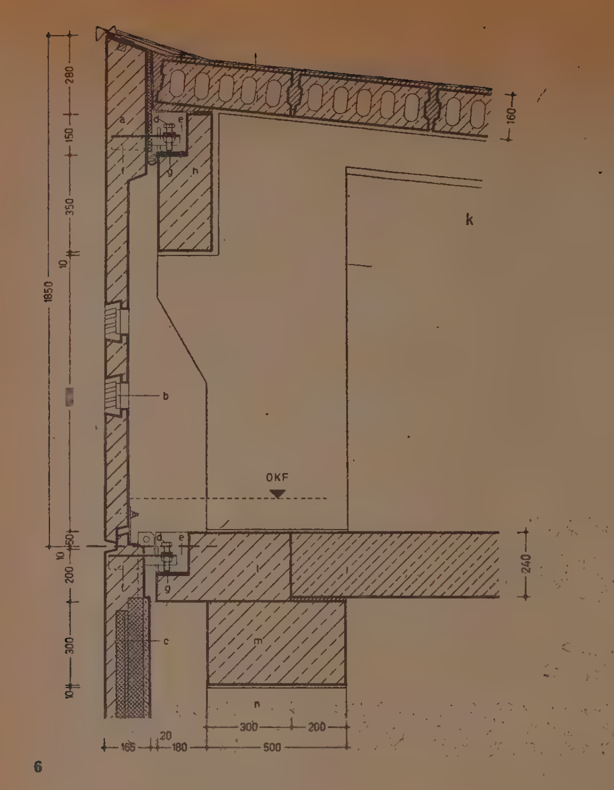
Übersicht der Toleranzen nach TGL 7255

Nr.	Fertigteil	Herstellung GK	d. h. 75 % müssen sein GK	Kontrollgrenze GK	Grenzwerte der Toleranzen Länge mm	Breite mm	Höhe mm	Herstellung	Formenbau	Formen GK
1	Dachrahmenbinder	8	6	7	± 12	± 8	± 12	liegend	Stahlformen bzw. Stahlblechverkl., Holzformen	≦ 7
2	Giebelsonderteile	8	6	7	± 10	± 8	± 12	wie vor	wie vor	≦ 7
3	Dachriegel	8	6	7	± 12	± 5	± 10	wie vor	wie vor	≦ 7
4	Längsriegel	8	6	7	± 12	± 8	± 8	wie vor	wie vor	≦ 7
5	Giebelriegel	8	6	7	± 12	± 8	± 8	wie vor	wie vor	≦ 7
6	Stützen	7	5	6	± 8	± 5	± 6	wie vor	Stahlformen	≦ 6
7	Spannbetondecken	6	4	5	± 5	± 3	± 5	wie vor	Stahlformen bzw. Gleitfertigeranlage	≦ 5
8	Sonderelemente/Decken	8	6	7	± 12	± 8	± 5	wie vor	Stahlformen bzw. Stahlblechverkl., Holzformen	≦ 7
9	Treppenteile	8	6	7	± 12	± 10	± 8	breitseitig	wie vor	≦ 7
10	Innenwandplatten/Gips	8	6	7	± 12	± 12	± 4	liegend	wie vor	≦ 7
11	Außenwandplatten	7	5	6	± 6	± 6	± 3	wie vor	Stahlformen	≦ 6
12	Stützenverkl., Platten	8	6	7	± 12	± 8	± 4	wie vor	Stahlformen bzw. Stahlblechverkl., Holzformen	≦ 7
13	Aufzugsfertigteile	8	6	7	± 12	± 12	± 5	lieg. u. stehend	wie vor	≦ 7
14	Abgehängte Decken	8	6	7	± 8	± 8	± 4	wie vor	wie vor	≦ 7

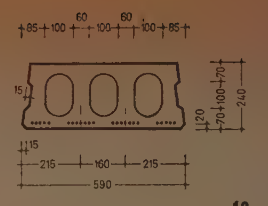
Stahlbetonskelett-Montagebauweise 2 Mp „Berlin"
Statisches System und Hauptabmessungen

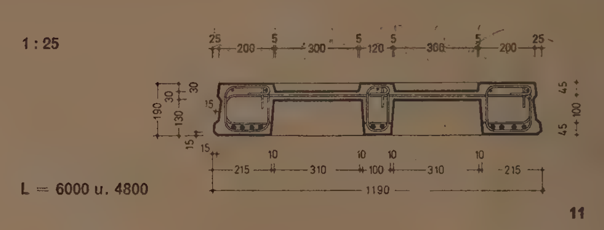
Bearbeiter: VEB Berlin-Projekt

11 **Deutsche Architektur**
Berlin, November 1962, Seite 653
Technisch-wissenschaftliche Grundlagen
KB: 815.22
DK: 69.012.45
Blatt 29



Länge mm	Anzahl der Drahtpaare	Belastung kp/m²
5900	24	750
5900	20	500
4700	16	750
3500	10	750
2300	8	750

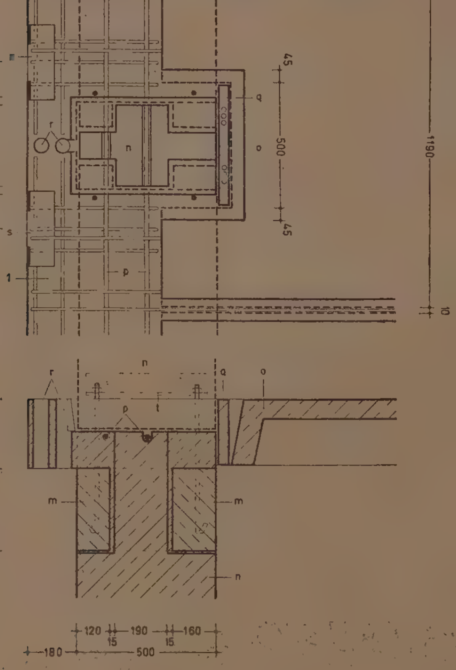




a Drempelplatte
b Be- und Entlüftungsöffnungen
c Außenwandplatte
d Justiervorrichtung
e Betonverguß
f Aufhängung
g Auflagerwinkel
h Dachriegel
i Bitumenkiesdach
j Spannbetonhohlplatte
k Rahmenbinder
l Ringanker
m Außenriegel
n Außenwandstütze
o Deckenplatte im Stützenbereich
p Ringankereisen
q Deckendurchbruchelement
r Rohrhülsen
s Aufhängung der Außenwandplatten
t Montagehalterung
u Innenstütze
v Innenriegel

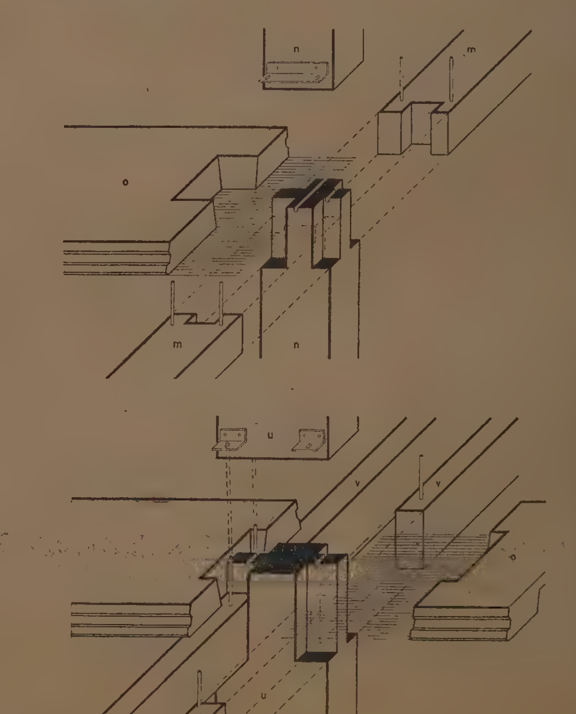
10
Spannbetondeckenplatte, Schnitt und Elemente-Übersicht

11
Deckenplatten im Stützenbereich, 190 mm hoch nur bei Sanitärräumen





7



6
Querschnitt durch den Knotenpunkt: Dachkonstruktion — Außenwand

7 | 8 | 9
Riegel- und Stützenauflager im Montagezustand Grundriß, Schnitt und isometrische Darstellungen

11 **Deutsche Architektur**
Berlin, November 1962, Seite 654
Technisch-wissenschaftliche Grundlagen
KB: 815.22
DK: 69.012.45
Blatt 30

Stahlbetonskelett-Montagebauweise 2 Mp „Berlin"
Hauptkonstruktionsteile

Bearbeiter: VEB Berlin-Projekt

Um die vorgeschriebene Fugenpressung einzuhalten, sind nur geringe Toleranzen in der Fugendicke zulässig.

Riegel

Die Riegel werden für die Systemlängen 2400 mm bis 7200 mm in Einzelformen hergestellt. Ihre Rechteckquerschnitte sind bei Außenriegeln mit 500/300 mm und bei Innenriegeln mit 200/500 mm oder — für das Systemmaß von 7200 mm — auch mit 200/700 mm bemessen. Bei schlaffer Bewehrung und 6000 mm Stützenweite sind sie für eine Nutzlast von p = 500 kp/m² zuzüglich Eigengewicht der Decken, der vorgehängten Außenwandplatten und der Innenwände berechnet. Die Riegel am Giebel und an den Dehnungsfugen sind zur Aufnahme der Außenwandlasten und als Abschluß T-förmig und 800 mm breit ausgebildet. Sie liegen ebenfalls direkt auf den Stützen auf. Kantenschutzwinkel sichern die 80 mm tiefen Lager, eine weitere Verbindung mit der Stütze, zum Beispiel durch Schraub- oder Schweißanschluß, erübrigt sich, den endgültigen Zusammenhalt gibt der in Deckenhöhe verlaufende Ringanker aus Ortbeton. Die Sicherung gegen Abrutschen ist bei den Außenriegeln durch das klauenartige Auflager gegeben, bei den paarweise angeordneten Innenriegeln durch Verbolzung in den Drittelpunkten. Die Bolzen werden nach dem Verlegen der Deckenplatten und Erhärten des Ringankerbetons wieder entfernt. Die Montagelöcher der Außenriegel dienen nach dem Versetzen zur Auflagerung und Verankerung der mit der Schutzrüstung kombinierten Ringankerschalung. Bei der Montage der Außenriegel vom Systemmaß 6000 mm, für deren Tragfähigkeit der Ortbetonringanker mit herangezogen wird, sind besondere Montagebedingungen einzuhalten.

Nach dem Versetzen der Riegel erfolgt das Verlegen der Deckenplatten mit der erforderlichen Ringankerund Längsbewehrung, danach werden die Deckenfugen vergossen und der Ringanker sowie die Scheiben betoniert.

Scheiben

Zur Zeit wird untersucht, die vertikalen Stabilisierungsscheiben aus Fertigteilen zu montieren und sie durch vertikal geführte Spannglieder zusammenzuspannen. Dabei soll auf einen Schubverbund mit den anschließenden Stützen verzichtet werden.

Decken

Die Dachdecke besteht aus 160 mm dicken Spannbetonhohlplatten mit einer Teilung von 500 mm, die auf einer Stasa-Anlage hergestellt werden. Für Dachausstiege, Kontrolluken und sonstige Durchbrüche (sanitär- und lüftungstechnische Anlagen) sind besondere Deckenplatten vorgesehen, die zur Zeit noch mit schlaffer Bewehrung hergestellt werden.

Die Geschoßdecken wurden als 240 mm dicke Spannbetonhohlplatten mit einer Teilung von 600 mm für die Stützweiten 2400, 3600, 4800 und 6000 mm entwickelt. Sie werden auf einem Gleitfertiger produziert. Im Bereich der Sanitärräume, wo Fußbodeneinläufe vorgesehen sind, werden 190 mm dicke Deckenplatten erforderlich, um Differenzen in den Fußbodenhöhen zu vermeiden. Im Bereich der Stützen und für den Anschluß an die Scheibenplatten sind Sonderplatten notwendig, die noch als schlaffbewehrte Elemente in Formen gefertigt werden. Die Deckenelemente erfordern Betongüten B 300 bis B 600 und Spannstahl St 140/160 oder Federstahl Klasse V. Zur Aufnahme der Schubkräfte aus Horizontalbelastung, Wind- und Stabilisierungskräften erhalten die Längsfugen zusätzliche Bewehrungsstähle. Im Stützenstoß laufen die Ringankerstähle ungestoßen durch.

Die Treppen werden als doppelt geknickte Fertigteilelemente von 520 mm Breite hergestellt. Die Auflagerung erfolgt auf den Längsriegeln. Die Zwischenpodeste werden durch Fertigteilplatten überbrückt, die auf den Laufelementen lagern. Die Stufenelemente werden im Ausbau auf die Läufe verlegt. Die Dicke der Podeste und Zwischenbauteile beträgt 190 mm, um eine Führung der Ringanker zu ermöglichen. Die Elemente lassen sich für verschiedene Tiefen und Breiten der Treppenhäuser zusammenstellen.

Aufzugsanlagen

Aus der Vielzahl der in der Kirow-Norm 112 vorhandenen Aufzugstypen wurde vorerst der Typ P 103 ausgewählt, da er auf Grund seiner Abmessungen für den Personen- und Lastentransport zu verwenden ist. Bearbeitet wurden Einbaumöglichkeiten mit einfacher und doppelter Ausführung in den Längsachsen 3600 mm und 4800 mm, in den Querachsen von 4800 mm und 6000 mm und für die Geschoßhöhe 3300 mm und 3600 mm.

Der Schacht besteht aus 150 mm dicken Schwerbetonwandplatten und den erforderlichen Türwandelementen, die entsprechend den Konstruktionsregeln der Großplattenbauweise miteinander verbunden sind. Um die Laststufe 2 Mp einzuhalten, werden je nach Geschoßhöhe Aufsatzelemente notwendig.

Das aus der Dachhaut herausragende Maschinenhaus, ebenfalls aus Fertigteilen, erhält zur Wärmedämmung Leichtbetonwände und als Dachhaut ein Bitumendämmdach. Der Abschluß des Maschinenraumes zum Aufzugsschacht wird durch schlaffbewehrte Vollbetonplatten gebildet, die, beiderseits über die Schachtwände auskragend, die Lasten der Umfassungswände und Maschinen aufnehmen und über einen Balkenkranz auf die Schachtwände übertragen.

Um die auftretenden Geräuschbelästigungen auf ein Minimum zu beschränken, wurden neben einer Isolierung des Maschinenfundamentes Dämmplatten im Maschinenraum unterhalb der Dachdecke angeordnet.

Außenwandplatten

Die vorgehängte mittelschwere Außenwandplatte ist mit den zur Zeit bei uns vorhandenen Baustoffen einfach zu fertigen und genügt den bauphysikalischen Anforderungen. Es wurden drei Platten- sowie drei Oberflächentypen für die Breiten 500 (Dehnungsfuge), 600, 1100 (Giebel), 1200, 1800, 2400 mm und 515/615 mm (Eckplatte) sowie für die Höhen 1800 (Dachdrempelplatte), 3300 und 3600 mm entwickelt:

Normalplatten mit glatter Außenfläche als Loch-, Voll-, Eck- und Dehnungsfugenfertigteile;

Rahmenplatten mit starker äußerer Profilierung nur als Lochplatten;

Dachdrempelplatten mit glatter Außenfläche und einbetonierten Lüftungssteinen;

Sichtbeton mit einer Farbbehandlung aus Kalk-Zement-Latex mit und ohne Struktur;

Vorsatzmörtel mit Natursteinsplitt, sandgestrahlt, gebürstet oder gewaschen;

Mittelmosaikfliesen mit gesinterten, nicht saugenden Scherben.

Die Gesamtdicke der Normalplatte beträgt 165 mm, ihr Gewicht 210 kp/m² Wandfläche, der Wärmedämmwert 0,89 m²h°/kcal.

Als Dampfbremse wird auf der Innenseite der Platte ein Anstrich aus Vinoflex oder Alkydharz im Rahmen der Ausbauarbeiten aufgebracht. Der Dampfwiderstandswert d = 3,2 entspricht den Forderungen. In den Naßräumen werden papierkaschierte Aluminiumfolien als Dampfbremse eingesetzt.

Die Plattenstöße sind als überdeckte, trockene Fugen ausgebildet, sie ermöglichen den Ausgleich der Wärmespannungen. Die Dichtung wird durch 80 mm breite Streifen aus PVC-SP-Weich erreicht.

Zur Vermeidung von Wärmebrücken und zum Anpressen der Dichtungsstreifen werden die horizontalen Fugen mit HWL-Plattenstreifen und Schlackenwolle verstopft, die vertikalen Fugen erhalten innen Deckleisten aus Hartstuckgips.

Die Wandplatten werden an Auflagerwinkeln, die in die Geschoßringanker einbetoniert sind, aufgehängt und gegen Abheben mit den darunter liegenden Wandplatten im Bereich der Horizontalfuge verschraubt. Die Aufhängung ist zur Einleitung der Kräfte mit angeschweißten Bewehrungsstäben versehen. Zum Justieren der Platten in vertikaler und horizontaler Ebene nach der Freigabe durch das Hebezeug dient eine einfache Schraubvorrichtung. Die Aufhängung wurde patentiert. Um die volle Tragwirkung zu erreichen und um Korrosion zu vermeiden, wird der gesamte Knotenpunkt nach dem Justieren mit dichtem Beton vergossen.

Wegen der beschränkten Durchfahrtshöhe der Brücken erfolgt der Transport liegend, das erfordert eine Bewehrung mit 7,0 kp/m² Wandfläche für die Normalplatte und 9,0 kp/m² Wandfläche für die Rahmenplatte, die skelettartig zusammengeschweißt wird.

Die Fertigung der Elemente erfolgt liegend auf kippbaren, biegesteifen Stahlformenböden mit der Sichtfläche nach unten in einem Arbeitsablauf. Die Elemente werden gerüttelt, bedampft und später komplettiert.

Innenwandplatten

Die Normalwandplatten haben einen Porengipskern mit doppelter Bewehrung aus diagonal verzogenem Glasvlies und Purgipsbeplankung. Die Wände sind bei der Stockwerkshöhe 3300 mm geschoßhoch und bei höheren Geschossen aus produktionstechnischen Gründen so geteilt, daß eine Kantenlänge nicht mehr als 3000 mm beträgt. Das Gewicht der Wände beträgt bei 70 mm Dicke 50 kp/m² und bei 100 mm Dicke 72 kp/m². Eine 70 mm dicke Wand erreicht einen Schalldämmwert von durchschnittlich 36 db. Aus den gleichen Elementen können doppelschalige Wände mit einem Schalldämmwert von 52 db hergestellt werden.

Die Wände für die gesundheitlichen Anlagen, an denen sanitäre Objekte befestigt werden, sind aus Purgips und 100 mm dick. Ihr Gewicht beträgt 110 kp/m². Das Ausrichten der geteilten Wände erfolgt durch Montage- und stationäre Klammern. Die Türöffnungen erhalten Stahltürrahmen, alle anderen Holzzargen. Alle Elemente werden in Kippformen hergestellt.

Die Ausbaukonstruktion

Ziel bei der konstruktiven Bearbeitung der Ausbauteile war, das industrielle Bauen voll zur Wirkung zu bringen.

Ein wichtiger Gesichtspunkt war deshalb, dem Ausbauvorgang die gleiche Wertigkeit zuzumessen wie dem Rohbau, zumal bei repräsentativen Büro- und Verwaltungsgebäuden besonders hohe Anforderungen an den Ausbau gestellt werden. Durch die Hauptkonstruktionsteile der Stahlbetonskelett-Montagebauweise 2 Mp sind Festpunkte für Lage und Platzanspruch der Ausbaukonstruktionen vorgegeben. Leider mußte auch berücksichtigt werden, daß bei der Fertigung und Montage der Rohbauelemente die angegebenen Genauigkeitsklassen nach TGL 7255 und 12873 oft nicht eingehalten werden. Die mangelhafte Qualität in der Herstellung, ein Transport, der die besonderen Eigenschaften der verschiedenen Elemente nicht genügend berücksichtigt, und eine oft ebenso unqualifizierte Zwischenlagerung verhindern, daß in allen Fällen eine ausbaufertige Vorfertigung vorgesehen werden kann.

Das alles hat zur Folge, spezielle Konstruktionen des Ausbaus für die Stahlbetonskelett-Montagebauweise 2 Mp zu entwerfen.

Mit dieser Arbeit hat sich der Projektant direkt in den Umgestaltungsprozeß der Baubetriebe eingeschaltet, denn seine Entwicklungen beeinflussen unmittelbar die Arbeitsvorbereitung des Baubetriebes. Es wurden deshalb umfangreiche Absprachen mit den Technologen der Berliner Bauindustrie durchgeführt, um auch bei der Entwicklung der Ausbaukonstruktionen eine neue Qualität im Bauwesen zu erreichen.

Fußböden

Bei Gebäuden, deren Kellerräume oberhalb des Grundwasserbereiches liegen, reicht Kies als kapillarbrechende Schicht gegen aufsteigende Erdfeuchtigkeit aus, wenn kein staubtrockener Fußboden gefordert ist. In solchen Fällen erübrigt sich eine waagerechte Sperrung.

Liegt der höchste Grundwasserstand unmittelbar unter der Unterkante des Kellerfußbodens, muß jedoch eine waagerechte Sperrung nach TGL 3653 im Fußboden eingebracht und mit der untersten waagerechten Sperrschicht in den aufgehenden Wänden verbunden werden. Das gilt auch für Kellerfußböden, die staubtrocken vorgeschrieben sind. Kellerräume erhalten vorwiegend Betonestriche und Betonwerksteinbeläge, jedoch können auch Plastbeläge oder Steinzeugfliesen verwendet werden. Die Gesamtdicke der Konstruktionen beträgt 185 mm bis 220 mm. Im Ausbau werden die über dem Unterbeton liegenden Fußbodenschichten hergestellt.

Trockenfußböden, die auf Grund ihres Herstellungsprinzips nur einen geringen Anteil von Feuchtigkeit in den Bau bringen, können schnell verlegt werden und sind innerhalb weniger Stunden betretbar. Dazu rechnen alle Konstruktionen, bei denen Dämmplatten nach TGL 9731 oder andere Estrichplatten zur Verwendung gelangen. Diese Fußböden sind vorwiegend für Büroräume vorgesehen, wobei ein Plastbelag mit Feinausgleich oder Spannteppich die Nutzschicht bildet. Die Fußbodendämmplatten werden auf granulierter Hochofenschlacke verlegt. Diese Schicht dient zugleich als Ausgleichschicht für die bei Spannbetondeckenplatten mit großer Stützweite vorhandene Ausbiegung nach oben. Soll bei der Verlegung der elektrischen Leitungen die Methode der Horizontalinstallation angewendet werden, müssen diese gleichfalls in die Ausgleichschicht eingebracht werden.

Die Gesamtdicke des Fußbodenaufbaus beträgt 65 mm, im Erdgeschoß 70 mm. Der Wärmedämmwert dieser Konstruktion beträgt für den Erdgeschoßfußboden einschließlich der Deckenkonstruktion 0,62 m²h°/kcal. Die Fußleisten bestehen aus Plaste. Eine Entwicklung von Vollmontagefußböden aus großformatigen Platten ist noch nicht beendet.

Naßfußböden werden vornehmlich in sanitären Räumen und bei einer größeren Standbelastung des Fußbodens angeordnet.

Für besondere Anforderungen ist auch der Einbau von Mosaikplatten- und Stabparkett sowie Beton- und Natursteinbelägen vorgesehen.

Decken-, Stützen- und Wandverkleidungen, Oberflächenbehandlung

Die teilweise in Holzformen oder auf dem Gleitfertiger produzierten Fertigteile erfordern in der Mehrzahl aller Fälle eine deckende Oberflächenbehandlung. Das Putzen würde dem industriellen Montageablauf widersprechen. Aus diesen Gründen werden die Hauptkonstruktionsteile mit vorgefertigten Gipselementen verkleidet.

Für die Deckenverkleidung sind Platten aus Hartstuckgips vorgesehen, deren Abstand von der Unterkante der Rohdecke 120 mm nicht unterschreiten soll, damit die Montage einwandfrei durchgeführt werden kann. Diese Verkleidung erfüllt die an untergehängte Decken zu stellenden akustischen Forderungen und verdeckt außerdem die Elektroleitungen an der Unterseite der Rohdecke.

Die ebenfalls aus Hartstuckgips bestehenden Elemente der Stützenverkleidung umschließen die Stütze voll und stellen den Anschluß zu den Außenwandplatten her. Außerdem werden damit die Heizungsstränge an der Außenwand und die an der inneren Stützenseite befindlichen Steigeleitungen und Verteilerelemente der Fernmeldeanlagen verkleidet. In die Breitseiten sind Starkstromanschlüsse eingebaut. Die Stützenverkleidungen gelten bei Anschluß an die Normalplatten als feuerbeständig und bei Anschluß an die Rahmenplatte als feuerhemmend. Zur Schalldämmung werden an der Innenseite der Verkleidung Dämmatten angebracht.

Wandflächen, die aus Fertigteilen oder auch monolithisch hergestellt worden sind, können, soweit notwendig, mit Stuckgipsplatten verkleidet werden, die auf Abstandshaltern und damit toleranzunempfindlich angebracht sind. Zur Erzielung einwandfreier Wandanschlüsse an Aufzügen, Außenwänden und auch im Bereich der Dehnungsfugen werden gleichfalls Gipselemente versetzt.

Bauteile, die eine einwandfreie Oberfläche besitzen und an deren Kanten keine wesentlichen Beschädigungen zu erwarten sind, werden gespachtelt. Das trifft insbesondere für die Innen- und Außenriegel zu.

In den gesundheitlichen Anlagen und Teeküchen werden Wandfliesen im Dünnbettverfahren angesetzt.

Die Außenwandplatten erhalten dampfbremsende Anstriche aus Vinoflex oder Alkydharz. Alle anderen Flächen werden mit Leimfarbe gestrichen. Holz-, Stahl- und Aluminiumelemente — außer Fenster — erhalten Ölfarbenanstrich.

Fenster und Türen

Von zentraler Stelle bearbeitete Konstruktionsunterlagen für Fenster unter Berücksichtigung der in der TGL 8472 enthaltenen Festlegungen liegen zur Zeit nicht vor.

Für die Holzfenster werden Verbundkonstruktionen angewendet. Die Holzquerschnitte sind dem Typenbauelemente-Katalog „Verbundfenster", Serie 6463, entnommen. Die Fensterteilung wurde unter Berücksichtigung der Holzquerschnitte und der handelsüblichen Beschläge vorgenommen. Um dem Charakter repräsentativer Gebäude Rechnung zu tragen und um auch eine weitestgehende Anpassung an die Leichtmetallfenster herzustellen, wurden großflächige Scheibenformate gewählt. Jedes Fenster erhält einen Kippdrehflügelbeschlag „System Brandenburg". Die Fenster werden nach dem Bedampfen der Außenwandplatten im Betonwerk eingesetzt und verglast. Dort erfolgt auch das Abdecken der Sohlbank mit Aluminiumblech und das Einsetzen der Lateibretter.

Die Leichtmetallfenster werden auf der Baustelle in die Außenwandplatten eingesetzt. Die in der Werkstatt oberflächenfertig bearbeiteten und verglasten Verbundfenster mit Dreh-, Kipp- und Klappflügeln haben Aluminiumstrangpreßfolie der Legierung Al Mg Si 0,5 dek F 14 und F 22. Fenster ohne obere Kippflügel erhalten eingebaute Dauerlüftungselemente. Die Oberfläche der Profile kann sowohl ungefärbt bleiben als auch mit Neusilber- oder Goldfärbung versehen werden.

Auch für Türen fehlten Unterlagen von zentraler Stelle, in denen die TGL 8472 berücksichtigt ist. Aus diesem Grunde wurden Abmessungen und konstruktive Einzelheiten dem Typenbauelemente-Katalog „Innentüren aus Holz", Serie 6471, entnommen. Büroraumtüren werden in Stahltürrahmen eingesetzt. Es sind glatte Türblätter mit und ohne Furnierdecklage, Rahmentüren mit und ohne Kreuzsprosse sowie mit zwei senkrechten Sprossen vorgesehen. In die Rahmentüren werden Glasfüllungen aus Roh- oder Ornamentglas eingesetzt. Auch für schallhemmende Wände sind Normaltüren verwendbar, sie werden jedoch besonders abgedichtet. Abstell- und Zählernischen werden mit glatten Türen verschlossen. Die dafür erforderlichen Futter werden an Holzzargen angeschlagen.

Sonnenschutzeinrichtungen

Die vorhandene Kapazität für die Herstellung von Außenjalousien ist eng begrenzt. Derartige Anlagen erhalten in Berlin daher nur Bauvorhaben mit fester Fensterverglasung. Für alle anderen Bauwerke sind lediglich Sonnenschutzgardinen vorgesehen. Die Deutsche Bauakademie sollte im Zusammenhang mit den Problemen der Be- und Entlüftungsanlagen eine grundsätzliche Klärung über Form und Einbauart der Sonnenschutzeinrichtungen und deren Produktion herbeiführen, da diese offenstehenden Fragen nicht von einzelnen Projektanten gelöst werden können.

Einbauschränke

Im Bereich der Einbauschränke, zwischen je zwei Innenstützen, sind auch die Einrichtungen der Stromkreisverteilung, der elektrischen Leitungen, der Rohrpostanlage und der Be- und Entlüftungsanlagen (im oberen Schrankteil) sowie die Regenfallrohre, die Handwaschbecken und einbruchsichere Schränke unterzubringen.

Der Einbauschrank selbst besteht aus einem unteren Schrankelement mit einer Höhe von etwa 2150 mm und einem Oberteil, das bis an die Unterkante des Riegels reicht. Die Schränke erhalten eine einheitliche Tiefe von 650 mm. An Längsscheiben vermindert sich diese Tiefe auf 350 mm. Zusammen mit der 70 mm dicken Flurtrennwand erreichen die Einbauschränke eine hohe schalldämmende Wirkung (Schalldämmwert rund 50 db). Für die Schränke wurde eine Blendrahmenkonstruktion gewählt, wobei sämtliche Einbauelemente eine Rückwand erhalten, auf die 200 mm breite und 30 mm dicke Glasfasermatten aufgeheftet sind. Die Seitenteile der Schrankelemente sind je nach Bedarf geschlossen oder offen. Die Türen sind überfälzt. Die Inneneinrichtung muß durch den jeweiligen Projektanten bestimmt werden. Es sind Garderobenteile, Fächer, Schubkästen, Hängeregistraturen mit und ohne Kulissenzug, Kastenregistraturen, Zeichnungsablagen und ähnliches vorgesehen.

Die Einbauschränke werden vor dem Einbringen des Fußbodens eingebaut und mit Ölfarbe gestrichen.

Heizungsanlage

Für die Beheizung der Gebäude dieser Bauweise ist ein Pumpenwarmwasser-Heizsystem für Anschluß an ein Fernheiznetz vorgesehen. Bei mehr als vier Geschossen soll das Einrohrsystem mit oberer Verteilung (mit Kurzschlußstrecken) und möglichst 110° Vorlauftemperatur, bis vier Geschosse das Zweirohrsystem 90° oder 110° mit unterer Verteilung angewendet werden.

Die Stränge werden zwischen Außenstütze und Außenwand verlegt und an besonderen, schalldämmend ausgeführten Haltekonstruktionen befestigt. Die Halterungen werden an Stahlplatten, die in den Stützen einbetoniert sind, angeschweißt.

Bei 3600 mm Achsabstand in Längsrichtung wird im allgemeinen an jeder zweiten Stütze, bei größeren Achsabständen an jeder Stütze ein Strang untergebracht. Als Heizflächen sind Konvektoren mit Verkleidung, Bauhöhe 800 mm, oder Radiatoren, Bauhöhe 500 oder 600 mm, möglich. Die Heizflächen werden vorwiegend unter den Fenstern mit etwa 0,8 m Abstand vom Strang auf Fußbodenstützen aufgestellt.

Die Luftleitungen sollen beim Zweirohrsystem unter der Decke des obersten Geschosses zwischen Außenwand und Riegel verlegt werden. Beim Einrohrsystem liegt die obere Verteilungsleitung (Vorlauf) im Dachraum.

Sanitäre Anlagen

Die Anordnung der Objekte und Rohrleitungen richtete sich nach den Bedingungen der Deckenkonstruktion, wobei trotz unterschiedlicher Grundrißaufteilungen möglichst wenige und kleine Deckenaussparungen vorzusehen sind. Alle Anschlußleitungen zu den Objekten werden von unten durch die Decke senkrecht herangeführt. Objekte und Armaturen liegen unterhalb der Rohdecke und werden durch die untergehängte Verkleidung kaschiert.

Die Entwässerung der Dachflächen wird über innenliegende Fallrohre, die zwischen den Innenriegeln liegen, vorgenommen. Vorgesehen sind Fallrohre NW 150, die eine Dachfläche bis 250 m² entwässern können. Der Abstand der Fallrohre beträgt maximal 18 m. Der Anschluß der Dachrinnen an die Fallrohre erfolgt über eingearbeitete Rinnenkessel mit zwei Einlaufstutzen.

Elektrische Anlage

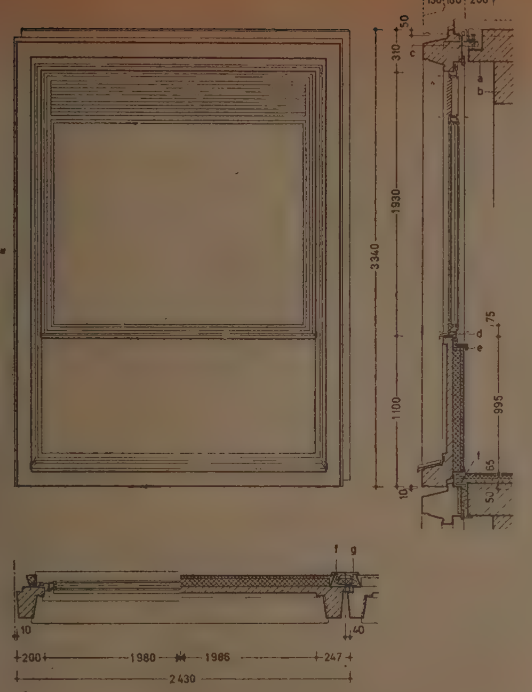
Bei der Stahlbetonskelett-Montagebauweise und unter Berücksichtigung moderner Bürotechnik kann mit den bisherigen Installationssystemen keine befriedigende Lösung erreicht werden. Die größtmögliche Ausnutzung der Räume, die Berücksichtigung variabler Trennwände sowie die Schaffung von Anschlußmöglichkeiten für Starkstrom- und Fernmeldeanlagen direkt am Arbeitsplatz zwingen zu einer neuen Methode, deren Hauptmerkmal die Anwendung eines Fußbodenkanals ist.

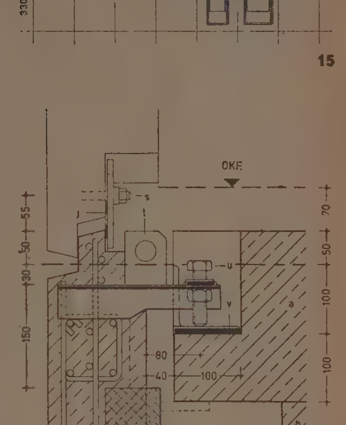
Der Kanal kann aus Stahl oder auch aus einer Gipssägemehlverbindung hergestellt werden, in die parallellaufende imprägnierte Papprohre eingebettet sind. Der Einbau von Zugkästen ermöglicht ein späteres Nachziehen von Leitungen. Der Anschluß der Starkstrom- und Fernmeldeanlagen an den Fußbodenkanal erfolgt über ein sogenanntes Beistellmöbel, das zur Aufnahme aller technischen Einrichtungen dient.

Dadurch ist eine Variabilität in der Arbeitsplatzaufteilung möglich, und die bisher üblichen, als „Stolperschnüre" bekannten Anschlüsse entfallen.

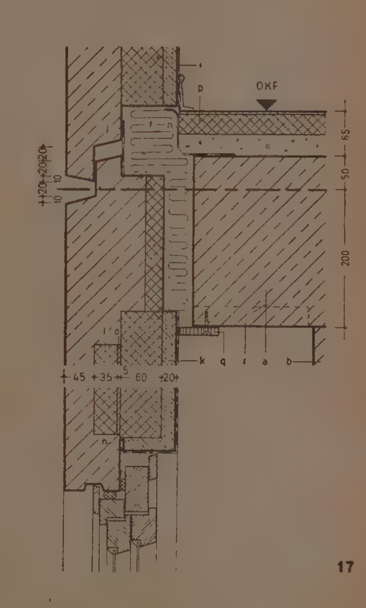
Die Ausleuchtung der Räume erfolgt grundsätzlich mit Niederspannungs-Leuchtstofflampen, die durch eine möglichst blendungsfreie Anordnung eine mittlere Beleuchtungsstärke von 250 Lux in Büro- und Verwaltungsräumen gewährleisten, so daß auf eine zusätzliche Arbeitsplatzbeleuchtung verzichtet werden kann.

Die Hauptverteilungsleitungen der Fernmeldeanlagen verlaufen in vertikaler Richtung durch Kanäle im Bereich der Außenstützen, die in Form und Aufbau den Fußbodenkanälen ähnlich sind.

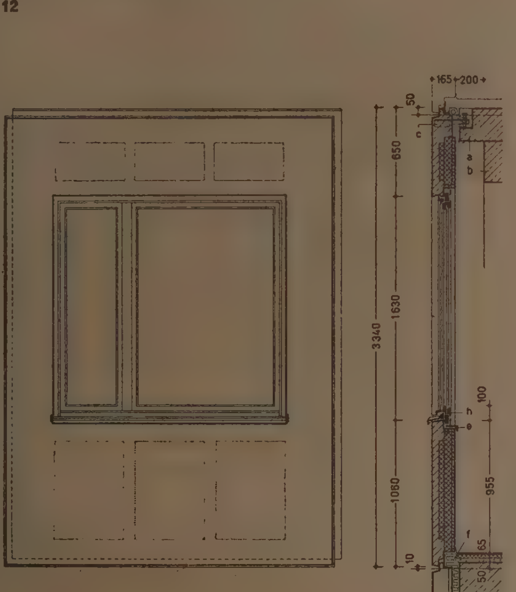


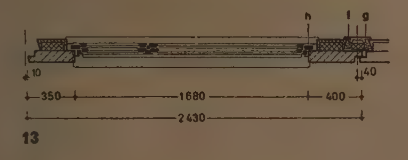


a Ringanker
b Riegel
c Aufhängung
d Leichtmetallverbundfenster
e Fensterbank
f Schlackenwolle (gestopft)
g Verschlußleiste (Stuckgips mit Fasereinlage)
h Holzverbundfenster
i Dampfbremse
j Dichtungsstreifen
k Stuckgips
l HWL-Platte TGL 8950
m Beton B 225, St. I, III
n Dichtungsteerpappe 0,333 kg/m²
o Zementfuge
p Fußbodenaufbau
q Asbestbetonstreifen
r Dübelleiste
s Fußverankerung
t Aufhängung am Ringanker
u Justiervorrichtung
v Auflagerwinkel

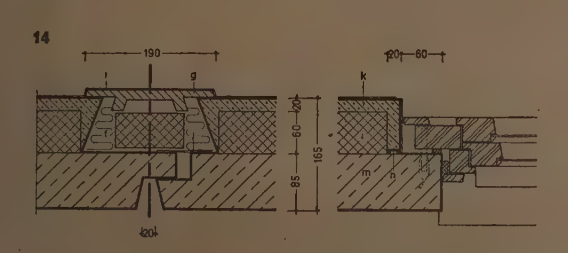


1 : 50





1 : 10



12
Außenwand-Rahmenplatte — Ansicht, Horizontal- und Vertikalschnitt

13
Außenwand-Normalplatte — Ansicht, Horizontal- und Vertikalschnitt

14
Ausbildung der Vertikalfuge und Fensteranschluß der Normalplatte, Horizontalschnitt

15
Sortimentsübersicht für Außenwandplatten
(Entsprechende Elemente sind auch für die Geschoßhöhe 3600 mm vorgesehen)

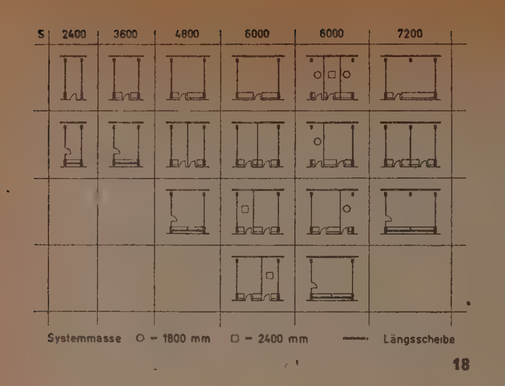
16
Aufhängung der Außenwandplatten

17
Deckenanschluß und Ausbildung der Horizontalfuge

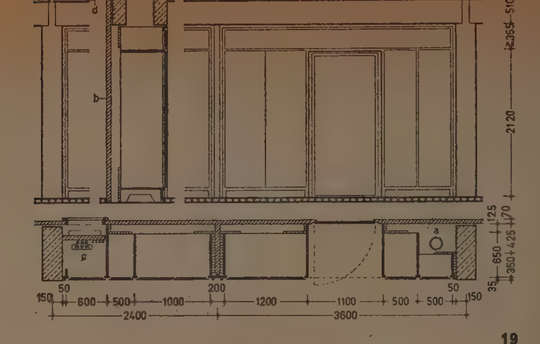
Stahlbetonskelett-Montagebauweise 2 Mp „Berlin"
Außenwandplatten

Bearbeiter: VEB Berlin-Projekt

11 **Deutsche Architektur**
Berlin, November 1962, Seite 657
Technisch-wissenschaftliche Grundlagen
KB: 815.22
DK: 69.012.45
Blatt 31



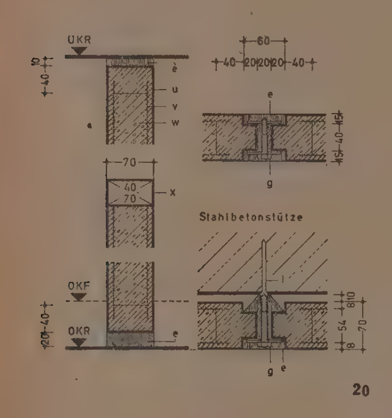
18


a Abfallrohr
b Gipswände
c Stromkreis-verteiler
d Abgehängte Decke
1 : 100

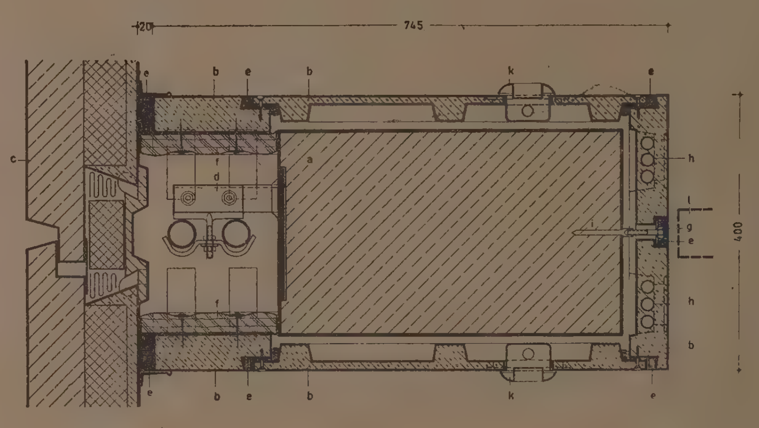
19

18
Übersicht über Möglichkeiten der Raumaufteilung

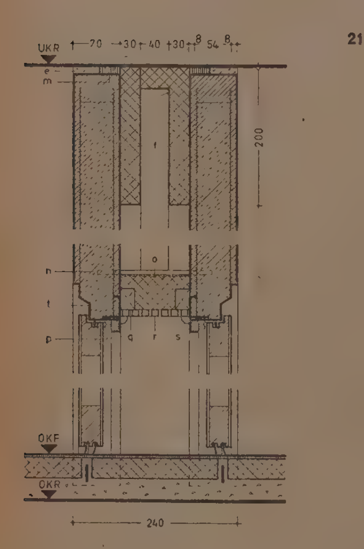
19
Einbauschränke



20



22



21

1:10

20
Einfache Gipsinnenwand — Horizontal- und Vertikalschnitte

21
Schalldämmende Innenwandkonstruktion

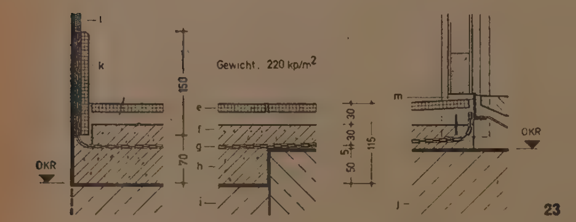
22
Stützenverkleidung

a Stahlbetonstütze
b Hartstuckgipselemente
c Außenwandplatte
d Heizungsrohre mit Halterung
e Hartstuckgips mit Fasereinlage
f Faserdämmatten
g Verschraubung der Plattenstöße, verzinkt
h Isolierrohre für Fernmeldeleitungen
i Innengewindebolzen
k Schalterdosen
l Trennwände
m Bitumenfilzstreifen
n Rundstahl ⌀ 6 mm
o Verzinktes Drahtgewebe
p Filz- oder Gummidichtung
q Holzleisten 30/20 mm
r Stuckplatte, perforiert
s Deckleiste
t Stahltürrahmen
u Beplankung
v Glasvlies
w Porengipskern
x Holzzarge

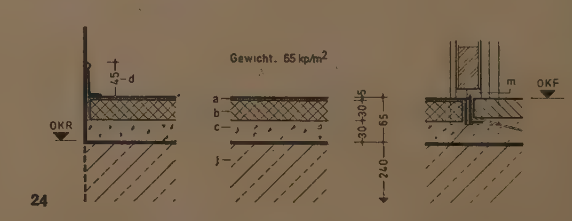
23
Fußbodenaufbau in Büroräumen

24
Fußbodenaufbau in „Naßräumen"

a Plastbelag mit Feinausgleich
b Fußbodendämmplatte, TGL 7931, magnesiagebunden
c granulierte Hochofenschlacke mit Sulfidablauge gebunden
d Plast-Fußleiste
e Fußbodenfliesen mit Verlegemörtel
f Schutzbeton B 160
g Drei Lagen Dichtungsteerpappe
h Gefällebeton (1,6 Prozent), B 160
i Deckenplatte 120 mm
j Deckenplatte 240 mm
k Gerade Sockelfliese
l Wandfliesen
m Winkeleisen 40/20/5 mm



23



24



Die ökonomische Verantwortung des Architekten

Kritische Bemerkungen zu ökonomischen Fragen beim Aufbau des Stadtzentrums von Berlin

Klaus Müncheberg
Staatliches Büro für Begutachtung von Investitionsvorhaben, Berlin

Der Neubau wesentlicher Teile des Berliner Stadtzentrums ist eine begeisternde Sache. Die verantwortlichen Planer und Architekten haben bei der Vorbereitung dieser Vorhaben Großes geleistet. Die repräsentativen Neubauten stellen aber erhebliche Anforderungen an die Volkswirtschaft. Ohne die in kurzer Zeit und unter schwierigen Bedingungen geleistete Arbeit der Projektanten zu unterschätzen, muß jetzt sachlich geprüft werden, ob bei der Planung und Vorbereitung dieser Investitionsvorhaben in allen Phasen die volkswirtschaftlich optimale Lösung gefunden wurde, um bei weiteren Vorhaben einen höheren ökonomischen Nutzeffekt zu erzielen. Insbesondere auf der Basis der Beschlüsse des 15. und 16. Plenums des Zentralkomitees der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands ist es erforderlich, frühere Vorstellungen neu zu durchdenken. Auch die Verordnung vom 26. Juli 1962 über die Planung, Vorbereitung und Durchführung von Investitionen fordert eine wesentlich qualifiziertere Vorbereitung der Vorhaben.

Die wichtigsten Vorplanungen an der Straße Unter den Linden wurden vom Staatlichen Büro für die Begutachtung von Investitionsvorhaben in den Jahren 1961/62 bearbeitet. Für den ersten Abschnitt der Bebauung war für Hochbauten die Summe von rund 90 Mill. DM vorgesehen. Davon entfielen 86 Prozent auf Verwaltungsgebäude, 8 Prozent auf ein Institutsgebäude und nur 6 Prozent auf einen gastronomischen Bau. Das 16. Plenum hat den Akkumulationszuwachs als eine der wichtigsten Kennziffern bei Investitionen hervorgehoben. Bei der Planung des Stadtzentrums wurde in Fachkreisen und in der Bevölkerung viel darüber diskutiert, welche Bauten in den repräsentativen Straßen errichtet werden sollen, um der Gefahr zu begegnen, daß das Stadtzentrum nach Büroschluß und feiertags „ohne Leben" ist.

Wäre es nicht möglich gewesen, in der Straße Unter den Linden mit solchen Bauten zu beginnen, die Akkumulation bringen — Gaststätten und ähnliches? Das hätte auch dazu beigetragen, das Stadtzentrum schneller „lebendig" zu machen. Wenn auch der Mangel an Büroraum in der Hauptstadt besonders fühlbar ist, so sollte bei weiteren komplexen Bauvorhaben doch eine im Hinblick auf den Akkumulationszuwachs günstigere ökonomische Relation angestrebt werden.

Eine weitere Frage ist, ob die Konzentration auf drei Schwerpunkte — das Gebiet Strausberger Platz—Alexanderplatz, der Marx-Engels-Platz und die Straße Unter den Linden — ausreicht, um die maximale Ausnutzung der schweren Bauausrüstungen zu sichern. Bei Konzentration auf zunächst zwei Bauschwerpunkte in der Innenstadt wären sicherlich auch in den sehr aufwendigen Folgemaßnahmen des Tiefbaus erhebliche Einsparungen möglich gewesen. Hinzu kommt, daß an den Standorten, an denen in der Straße Unter den Linden mit dem Bau begonnen wurde, schlechte Gründungsverhältnisse vorliegen. Außerdem verursacht beim Ministerium für Außenhandel und Innerdeutschen Handel die aufwendige Abfangkonstruktion über dem S-Bahn-Tunnel eine Verteuerung von 1,5 Millionen DM. Ob eine ökonomischere Variante der zeitlichen Aufeinanderfolge der Baudurchführung möglich gewesen wäre, ob an anderer Stelle mit geringeren Investitionsmitteln gleiche Kapazitäten hätten geschaffen werden können, läßt sich nicht exakt beantworten, weil die entsprechenden Untersuchungen, die auch den Zeitfaktor berücksichtigen, fehlen. Das ist ein empfindlicher Mangel. Er ist Veranlassung, die bisherige Investitionsvorbereitung zu analysieren, um für die Zukunft zu lernen. In diesem Sinne fordert auch die Investitionsordnung vom 26. Juli 1962 für solche Programme den Nachweis des höchsten Nutzeffektes durch eingehende Studien und Variantenuntersuchungen. Erst dann wird der Ministerrat in Zukunft solche komplexen Teilgebietsprogramme akzeptieren und bestätigen.

Auch die Stadtplanung erhält eine große volkswirtschaftliche Verantwortung. Die Stadtplaner müssen sich jede Million für gesellschaftliche Bauten, die keinerlei Rückfluß der Investitionsmittel bringen, gut überlegen, weil sie nicht direkt zur Stärkung der ökonomischen Basis der Deutschen Demokratischen Republik beitragen kann. Dieser hohen Verantwortung sollten die Stadtplaner auch dadurch gerecht werden, daß sie die notwendigen Voraussetzungen für die Schaffung solcher Bauten untersuchen. Zur Zeit gibt es nach meiner Kenntnis für Berlin keinerlei umfassende Bilanz über die benötigte Gesamtbüroraumfläche! Bei der Begutachtung der angeführten Verwaltungsgebäude fiel auf, daß alle Nutzer mit einer wesentlich größeren Anzahl Arbeitskräfte rechnen. Es ist bekannt, daß die absolute Arbeitskräftezahl in den nächsten Jahren noch sinken wird. Die Partei orientiert darauf, die Anzahl der Verwaltungskräfte zu senken, um der Produktion die notwendigen Arbeitskräfte geben zu können. Also müssen auch wachsende Aufgaben in den Verwaltungen durch Rationalisierung und verbesserte Organisation bewältigt werden. Unser Büro war daher gezwungen, für fast alle begutachteten Verwaltungsgebäude die Forderung zu stellen, die vorgesehene Bürofläche durch Hereinnahme anderer Dienststellen voll auszulasten.

Was für den Stadtplaner im Rahmen eines komplexen Bauprogramms gilt, trifft für den Architekten eines einzelnen Objektes genauso zu.

Die Bauvorhaben an der Straße Unter den Linden unterlagen den Thesen der Deutschen Bauakademie zur städtebaulichen Grundkonzeption des Stadtzentrums vom Dezember 1959, die im wesentlichen den Vorschlag des „Lindenstatuts" vom Jahre 1949 berücksichtigen. Hieraus ergibt sich eine maximale Hauptgesimshöhe von 18 m (Traufhöhe), auch die Höhe des Erdgeschosses ist festgelegt. Das Lindenstatut bei modernen Verwaltungsbauten anzuwenden, muß jedoch als unökonomisch bezeichnet werden. Ein Vergleich der wirtschaftlichen Kennziffern verschiedener Verwaltungsbauten läßt erkennen, daß Bauten in dieser Zwangsform mit hoher Grundfläche und geringer Gesamthöhe ungünstig abschneiden müssen. Sicherlich ist eine einheitliche Architektur in repräsentativen Straßen ein architektonischer und städtebaulicher Faktor, der nicht wegdiskutiert werden kann. Wenn es aus Gründen der städtebaulichen Konzeption gerechtfertigt ist, das Lindenstatut aufrecht zu erhalten, dann hätte das die ökonomisch gerechtfertigte Konsequenz verlangt, an dieser Straße eben keine ausgesprochenen Verwaltungsgebäude vorzusehen. Architekten und Planträger, die solche Fragen rein städtebaulich vom Standpunkt der Ästhetik und der Repräsentation entscheiden zu können glauben, müssen sich darüber klar sein, daß solche Faktoren bei der Verwirklichung ihrer Vorstellungen zu entscheidenden ökonomischen Faktoren der Investitionsdurchführung werden.

Eine weitere Frage ist die ständige Erhöhung der Investitionssummen. Gegenüber der volkswirtschaftlichen Aufgabenstellung brachte die Vorplanung beim Ministerium für Auswärtige Angelegenheiten Investkostenerhöhungen um 20 Prozent, beim Ministerium für Volksbildung sogar um 40 Prozent. Für das Kaiser-Wilhelm-Palais stiegen die Investkosten von der Vorplanung zum Grundprojekt um 11 Prozent und bei „Wiratex" um

27 Prozent. Das zeigt, daß die Kollegen, die Aufgabenstellung und Vorplanung ausarbeiteten, keinen ausreichenden Überblick über die tatsächlichen Kosten hatten. Vielleicht glaubten sie auch, auf unrealen Vorstellungen beruhende Festlegungen einhalten zu müssen. Erkennt jedoch ein Projektant, daß ein Vorhaben mit der festgelegten Summe nicht erfüllt werden kann, handelt er verantwortungslos, wenn er die unzureichende Summe nicht mit allen Kräften angreift. Die Realisten setzen sich selbstverständlich durch und beseitigen die subjektiven Wunschvorstellungen. Die Folge davon ist aber, daß andere im Plan vorgesehene Vorhaben zurückgestellt oder Mittel bereitgestellt werden müssen, die ursprünglich für andere Zwecke vorgesehen waren. Damit verlangsamt sich das Tempo der planmäßig vorgesehenen Entwicklung, und es entstehen aus subjektivem Versagen objektive Disproportionen.

Auch aus bestimmten Details der untersuchten Vorplanungen geht hervor, daß Projektanten ihrer ökonomischen Verantwortung manchmal ausweichen. Beim Ministerium für Volksbildung wurde trotz Kenntnis der Kennziffern für die maximale Nutzflächenquote (m^2 Bürofläche/Arbeitsplatz) so aufwendig geplant, daß statt der vorgesehenen 350 Arbeitsplätze Bürofläche für 500 Beschäftigte nachgewiesen werden konnte. Die Vorplanung des Ministeriums für Außenhandel und Innerdeutschen Handel legte für die erste Bauphase ein Rastermaß von 4,80 m fest, obwohl dieses Rastermaß für Verwaltungsbauten unökonomisch ist und zwangsläufig eine Erhöhung der Hauptfläche/Arbeitsplatz auf 10 m^2 mit sich brachte. Aus fertigungstechnischen Gründen kann das Betonwerk in der ersten Phase noch nicht die rationellere Lösung (Rastermaß 3,60 m) ermöglichen, so daß diese erst für die Seitenflügel vorgesehen werden konnte. Das Vorprojekt des Ministeriums für Auswärtige Angelegenheiten enthielt eine Nettobüroraumfläche von 14177 m^2, von denen nur 7140 m^2 selbst bei Anwendung der höchsten Kennziffern ausgelastet werden können.

Schädlich ist auch die Auffassung, daß repräsentative Gestaltung nur durch hohen Aufwand möglich ist. So sollten zum Beispiel im Ministerium für Auswärtige Angelegenheiten 30 Prozent der gesamten Investitionsmittel allein für die Fassadengestaltung vorgesehen werden. In der Vorplanung für das Operncafé war man der Auffassung, daß diese Gaststätte dadurch besonders repräsentativ wird, daß man Möbel beschafft, bei denen der Sessel 500 DM und der Tisch über 300 DM kosten sollte.

Es scheint also oft noch die Ideologie vorzuherrschen, daß es allein Sache des Auftraggebers sei, zu verantworten, was gebaut wird. Es wird auch entschuldigend vorgebracht, daß bestimmte Termine bestehen, die keine Variantenuntersuchungen zulassen und die Durcharbeitung bessere Möglichkeiten verbieten. Statt dessen sollte jeder Projektant verantwortungsbewußt darum ringen, den volkswirtschaftlich optimalen Effekt zu erreichen. Die neue Investitionsordnung wird hier ebenfalls helfen, da in Zukunft diese kritisierten Mängel gesetzlich verhindert werden. Zum Erfolg führen kann aber auch diese Verordnung nur dann, wenn sie durch das bewußte Handeln der Menschen in der Praxis durchgesetzt wird. Deshalb muß jeder — ob Planer oder Projektant — als Anwalt des höchsten Nutzeffektes handeln, um damit einen wichtigen Beitrag zur ökonomischen Stärkung der Deutschen Demokratischen Republik zu leisten.

Auszüge aus der Verordnung über die Planung, Vorbereitung und Durchführung der Investitionen vom 26. Juli 1962

Entnommen dem Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Teil II, Nr. 56, vom 10. August 1962

In den Jahren von 1959 bis 1961 wurden rund 45 Milliarden DM in allen Bereichen der Volkswirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik investiert. Das ist das 1,5fache des gesamten Investitionsvolumens des ersten Fünfjahrplans.

Der Teil des Nationaleinkommens, der für die Modernisierung und Erweiterung der Produktionsanlagen verwendet werden konnte, war jedoch zu gering und gestattete nicht, das notwendige Tempo bei der Entwicklung der gesellschaftlichen Produktivkräfte zu erreichen. Die Investitionspolitik muß auf der Grundlage der Zusammenarbeit der sozialistischen Länder der schrittweisen Veränderung des Produktionsprofils der Volkswirtschaft der Deutschen Demokratischen Republik dienen und damit entscheidend zur ständigen Stärkung der ökonomischen Grundlagen der Deutschen Demokratischen Republik beitragen.

Zur Erhöhung des volkswirtschaftlichen Nutzens der Investitionen ... wird eine neue Ordnung für die Planung, Vorbereitung und Durchführung der Investitionen eingeführt.

Im Paragraph 6 des Abschnittes I heißt es:

Die Aufgabenstellungen der Investitionsvorhaben unterliegen einer Begutachtung und Bestätigung. Der Nutzeffekt ist auf der Grundlage von ökonomischen und technischen Kennziffern gründlich zu berechnen und exakt nachzuweisen. Diese Kennziffern sind den Vergleichs- und Bestwerten beziehungsweise internationalen Kennziffern gegenüberzustellen. Als Hauptkennziffern gelten der Produktionszuwachs und der Akkumulationszuwachs (Zuwachs an Gewinn-, Produktions-, Handels- beziehungsweise Dienstleistungsabgabe), Arbeitsproduktivität und Selbstkosten;

Abschnitt II, Planung und Vorbereitung der Investitionen
Paragraph 15, Absatz 1:

Die Aufgabenstellung hat, ausgehend von Studien und Variantenvergleichen, die ökonomisch zweckmäßigste technologische und bauliche Grundkonzeption für das Investitionsvorhaben in Form von textlichen und graphischen Darstellungen, Kennziffern, Zeichnungen und Modellen zu beinhalten.

Im Paragraph 26 lautet Absatz 1:

Die Bestätigung des Projektes erfolgt nach Verteidigung des Projektes durch den Hauptprojektanten und den Investitionsträger in den Kollegien, technisch-wissenschaftlichen Räten oder ähnlichen Gremien unter Einbeziehung von Neuerern, Wissenschaftlern und anderen Sachverständigen jeweils durch die Leiter der dem Investitionsträger übergeordneten Staats- und Wirtschaftsorgane, soweit nicht bei der Bestätigung der Aufgabenstellung eine andere Festlegung getroffen wurde. Ausschlaggebend für die Bestätigung ist der Nachweis der materiellen Sicherung der Durchführung des Investitionsvorhabens.

Abschnitt III, Durchführung des Investitionsplanes
Paragraph 47:

Die Projektanten haben bei der Durchführung der Investitionsvorhaben durch die Autorenkontrolle

die Übereinstimmung der Ausführung mit den im Projekt festgelegten besten bautechnischen, einschließlich architektonischen, technologischen und ökonomischen Lösungen und die Einhaltung und Überarbeitung der Qualitätskennziffern zu überwachen und die erforderlichen Projektierungsergänzungen vorzunehmen;

zu sichern, daß Lösungen, die den neuesten technisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen dienen und zu einem höheren volkswirtschaftlichen Nutzen führen, angewendet werden;

die Auswertung der gesammelten Erfahrungen hinsichtlich besserer Lösungsmöglichkeiten künftiger Aufgaben zu sichern;

Abweichungen vom Projekt, die sich negativ auswirken, nicht zuzulassen.

Paragraph 56, Absatz 1 und 2

Der Minister für Bauwesen hat die Entwicklung und Durchsetzung von Typen und Standards nach einem einheitlichen Baukastensystem für alle Bauten der Volkswirtschaft zu sichern.

Die bautechnischen Projektierungsbetriebe haben in enger Zusammenarbeit mit den Bau- und Montagebetrieben in der Aufgabenstellung die Anwendung der Typen und Standards vorzusehen und durch das Projekt, als ein Hauptmittel zur Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, die besten funktionellen, konstruktiven und technologischen Lösungen bei geringstem Aufwand zu gewährleisten.

Zwei Wettbewerbe in Berlin

Gaststättenkomplex Unter den Linden — Friedrichstraße
Hotelkomplex am Bahnhof Friedrichstraße

Dipl.-Architekt Peter Schweizer, BDA
Magistrat von Groß-Berlin, Stadtbauamt
Leiter der Arbeitsgruppe Bebauungsplan
Stadtzentrum



Kreuzung Friedrichstraße — Straße Unter den Linden mit „Café Bauer", Aufnahme aus der Zeit um 1900

Der Magistrat von Groß-Berlin schrieb im November 1961 zwei Architektur-Wettbewerbe aus, um Ideen-Entwürfe für eine Großgaststätte und ein repräsentatives Hotel zu erlangen. Beide Objekte sind Bestandteile der Rekonstruktion des Stadtzentrums und liegen im Bereich Straße Unter den Linden — Bahnhof Friedrichstraße. Ihnen gilt schon heute das besondere Interesse der Berliner und der Besucher unserer Hauptstadt.

Für die Großgaststätte bot sich an der südöstlichen Ecke der Kreuzung Friedrichstraße — Unter den Linden ein sehr bevorzugter Standort an. Vor der Zerstörung der Innenstadt befand sich dort das international bekannte „Café Bauer". Die Entwürfe mußten — besonders auch in ihrer funktionellen Lösung — sowohl den Charakter des traditionellen Boulevards der Straße Unter den Linden als auch die neue räumliche Konzeption des Einkaufsbereichs in der Friedrichstraße berücksichtigen.

Das Hotel ist auf dem Gelände ausgewiesen, das von der Clara-Zetkin-Straße und Mittelstraße sowie von der Friedrichstraße und Neustädtischen Kirchstraße begrenzt wird. Es wird die südliche Platzwand des künftigen Bahnhofsvorplatzes bilden und auch für das städtebauliche und architektonische Gesicht dieses Abschnittes der künftigen Friedrichstraße von Bedeutung sein.

Die Teilnahme an den Wettbewerben war allen Architekten und Ingenieuren der Deutschen Demokratischen Republik einschließlich der Studenten unserer Hochschulen unter den üblichen Wettbewerbsbedingungen möglich. Außerdem wurden einige Kollektive junger Architekten, den Vorschlägen des Bundes Deutscher Architekten entsprechend, besonders zur Mitarbeit aufgefordert.

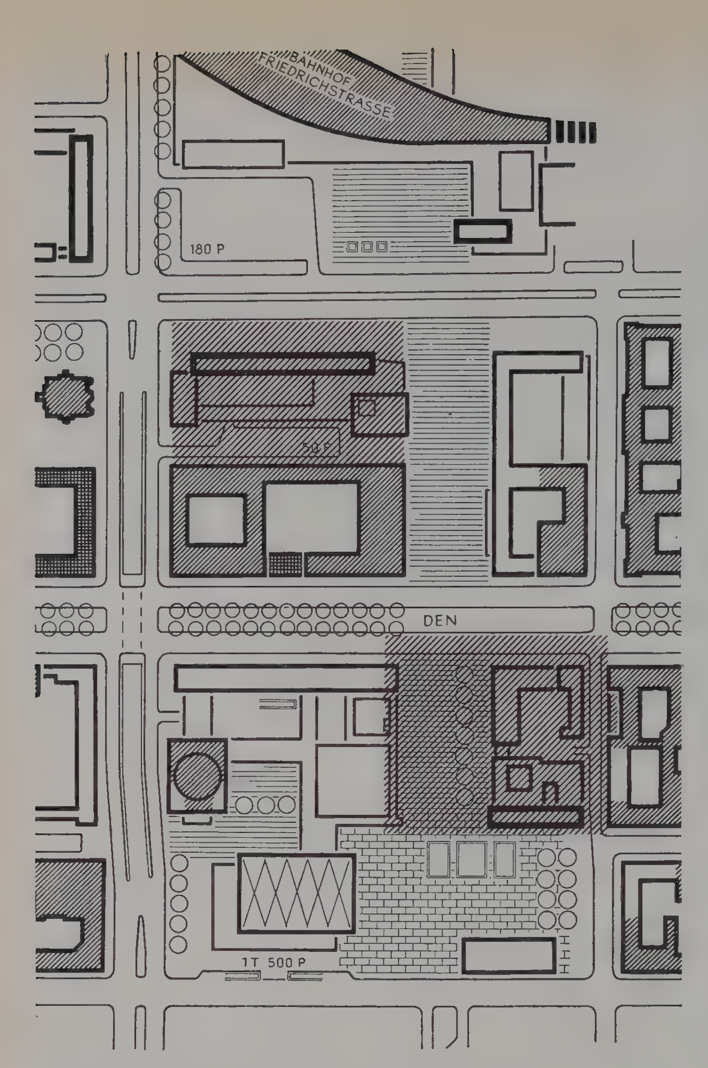
Das Preisgericht tagte Anfang Juli 1962 unter dem Vorsitz des Oberbürgermeisters von Groß-Berlin, Friedrich Ebert. Zur Jury gehörten der Erste Sekretär der Bezirksleitung der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands von Groß-Berlin, Paul Verner; der Bezirksbürgermeister von Berlin-Mitte, Kurt Goldberg; der Stadtrat für Handel und Versorgung beim Magistrat von Groß-Berlin, Alexander Mallickh, der Stadtbaudirektor von Groß-Berlin, Erhardt Gißke; der Stadtarchitekt, Dipl.-Ing. Hans Gericke, sowie die Architekten Professor Dipl.-Ing. Emil Schmidt, Dipl.-Ing. Joseph Kaiser, Karl Menzel, Heinz Scharlipp und der Verfasser.

Die Jury widmete sich mehrere Tage der Beurteilung der Arbeiten. Sie stützte sich dabei auf umfangreiche und exakte Vorprüfungsergebnisse. Die Entwürfe wurden gastronomisch und hoteltechnisch von einem Kollektiv der Abteilung Handel und Versorgung beim Magistrat von Groß-Berlin unter Mitarbeit erfahrener Gaststätten- und Hotelfachleute begutachtet. Die Beurteilung der beiden Wettbewerbe erfolgte getrennt.

Im Wettbewerb Gaststättenkomplex reichten 24 Architektenkollektive ihre Entwürfe ein. Die Aufgabe bestand darin, auf der relativ kleinen Grundstücksfläche einen viergeschossigen Gebäudekomplex mit einer Kapazität von 1000 Gaststättenplätzen (obere Grenze) zu errichten, der neben Klubräumen im zweiten und dritten Obergeschoß, in den unteren Geschossen ein Café, ein Espresso, ein Weinrestaurant, einen Nachtklub und eine Tanzbar aufnimmt. Die räumliche Verteilung und die Wahl der Größenordnungen für die einzelnen Einrichtungen waren den Teilnehmern unter Beachtung der international gebräuchlichen Kapazitätsnormen für die jeweiligen Gaststättenkategorien überlassen. Die Gegebenheiten des Standortes bedingen eine Konzentration der baulichen Anlage und damit einen vertikalen Aufbau des Funktionsablaufes, ein Umstand, der für die wirtschaftliche Erfüllung des Programms nicht unverteilhaft ist. Die Forderung, das bestehende Gebäude Unter den Linden 17 — Ecke Charlottenstraße — in der Substanz zu erhalten, hat manchem der Teilnehmer — wie das Ergebnis zeigt — Schwierigkeiten bereitet.

Die eingereichten Arbeiten wurden einer gründlichen Prüfung unterzogen, wobei insbesondere die Funktionslösung, die Wirtschaftlichkeit, die städtebauliche und architektonische Qualität und die konstruktive Durchführbarkeit zur Beurteilung standen. Bei der Gesamtbewertung ergab sich insofern ein interessantes Ergebnis, als nur eine Arbeit architektonisch sehr gut war und gleichzeitig auch eine befriedigende funktionelle und wirtschaftliche Lösung aufzuweisen hatte. Viele der übrigen Arbeiten schienen zwar architektonisch überzeugend gelöst zu sein, waren aber funktionell und in der Wirtschaftlichkeit mangelhaft. Bei anderen Entwürfen wiederum war wohl ein einwandfreier Funktionsablauf gewährleistet, die architektonischen Ausdrucksmittel waren bei ihnen jedoch unbefriedigend. In nur wenigen Fällen gelang es den Teilnehmern, durch Fassadenaufbau und räumliche Komposition die Atmosphäre zu schaffen, die der Besucher von einer derartigen Gaststätte erwartet.

Nach längerer Beratung entschied sich das Preisgericht, der Funktion und der Wirtschaftlichkeit bei der Gesamtbeurteilung den Vorzug zu geben und — da keine der eingereichten Arbeiten alle Bedingungen erfüllte — den ersten Preis nicht zu verteilen. Der größte Teil der eingereichten Entwürfe brachte jedoch zu Einzelfragen



Auf den folgenden Seiten zeigen wir in einem gedrängten Überblick die Ergebnisse der beiden Wettbewerbe und geben die Beurteilungen der Jury zu den prämiierten Arbeiten in gekürzter Form wieder.

Die klare Orientierung auf Wirtschaftlichkeitsfaktoren und technologisch-funktionelle Gesichtspunkte bei der Bestimmung des Bewertungsmaßstabes wird der Forderung gerecht, daß die Anwendbarkeit der eingereichten Vorschläge — natürlich orientiert auf den notwendigen technischen Fortschritt — in erster Linie Gegenstand der Beurteilung sein soll. Ein solcher Maßstab stellt nicht nur hohe Anforderungen an Vorprüfung und Jury, sondern auch an die allseitige Qualität der eingereichten Arbeiten. Somit offenbart das Ergebnis dieser beiden jüngsten Architektur-Wettbewerbe auch, in welchem Maße die Architekten bereits ihre Rolle im sozialistischen Bauwesen unter unseren speziellen politischen und ökonomischen Bedingungen zu meistern verstehen.

Die Redaktion wird in einer späteren Veröffentlichung zu beiden Wettbewerben kritisch Stellung nehmen, da es sich verlohnt, die begonnene Auseinandersetzung über die Aufgaben und die Durchführung von Wettbewerben fortzusetzen. (Siehe Dr. Geyer, „Wettbewerb und Wirklichkeit" im Heft 2/1962)

Lageplan Bereich Unter den Linden — Bahnhof Friedrichstraße 1 : 5000

Die Standorte für Gaststätte und Hotel sind durch schräg schraffierte Flächen gekennzeichnet. Die Grundrisse und Lagepläne der Wettbewerbsarbeiten sind analog orientiert.

viele wertvolle Anregungen, die für die endgültige Aufgabenstellung und Bearbeitung des Objektes eine gute Grundlage bilden und unbedingt ausgewertet werden sollten.

Der Ideenwettbewerb für den Hotelkomplex am Bahnhof Friedrichstraße brachte ein wesentlich anderes Ergebnis. Im Gegensatz zum Gaststättenwettbewerb zeigten die 44 beim Hotelwettbewerb eingereichten Arbeiten eine weitgehende Übereinstimmung. Diese Tatsache mag darin begründet sein, daß der Geländezuschnitt und die städtebauliche Konzeption bei Beachtung eines optimalen Funktionsablaufes für ein Hotel wesentliche Abweichungen nicht zulassen. Dem Gebäudekomplex des Hotels gegenüber liegt der Bahnhof Friedrichstraße; die Westseite des Platzes wird ein Touristenhotel einnehmen, und östlich der Friedrichstraße ist das Zentrale Reisebüro vorgesehen, das mit seinem 16geschossigen Hochkörper als Dominante für den gesamten Platz und darüber hinaus für den Straßenraum der oberen Friedrichstraße wirken soll. Nur ein einziger Entwurf wich prinzipiell von der Platzwandkonzeption ab, indem er zwei Punktbauten als Bettenhäuser vorschlug. Damit entwertete der Verfasser zwangsläufig die vorgesehene Dominante des Reisebüros und hielt sich nicht an die für diesen Abschnitt des Stadtzentrums vorgesehene, bereits bestätigte städtebauliche Komposition.

Das Hotel soll eine Kapazität von insgesamt 500 Betten erhalten, die sich in 60 Prozent Einbettzimmer, 20 Prozent Zweibettzimmer und 20 Prozent Zweibett-Appartements aufgliedern. An gastronomischen Einrichtungen waren ein Hotelrestaurant mit Frühstücksräumen, eine öffentliche Hotelgaststätte und Hotelbar sowie ein Bankettsaal für Empfänge und andere festliche Veranstaltungen mit einer Gesamtkapazität von 1200 Plätzen gefordert. Neben anderen Hinweisen des Auslobers war für die Lösung des Funktionsablaufes vor allem zu beachten, daß die Wirtschaftsräume möglichst zentral anzuordnen und die Hotelgaststätten auf den öffentlichen Verkehr der Friedrichstraße zu orientieren sind. Die Bewirtschaftung der Gaststätten durfte zu keiner Beeinträchtigung des Hotelbetriebes führen. Ferner sollte die Anwendung der Stahlbetonskelett-Montagebauweise gewährleistet sein. Auch bei diesem Wettbewerb wurde bereits in den Vorprüfungsgutachten und später auch bei der Beurteilung durch die Jury der funktionellen und wirtschaftlichen Lösung der Aufgabe große Bedeutung zugemessen.

Mit dem ersten Preis wurde eine Arbeit ausgezeichnet, bei der die sehr gute funktionelle Lösung in der architektonisch gelungenen Gesamthaltung harmonisch aufging. Die Jury vergab keinen zweiten Preis, da die weiteren zur Auszeichnung vorgeschlagenen Entwürfe eine Reihe von Mängeln aufwiesen. Dafür wurden zwei dritte Preise an zwei qualitativ weitgehend übereinstimmende Arbeiten vergeben, wobei die Differenzierung aus der Reihenfolge der beiden Preise zu ersehen ist.

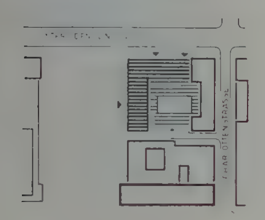
Beide Wettbewerbe, sowohl der für den Gaststättenkomplex Unter den Linden als auch der für den Hotelkomplex am Bahnhof Friedrichstraße, ergaben gegenüber früheren Architektur-Wettbewerben den Beweis einer wachsenden Reife und großer Sachkenntnis, die auch die Auswertung internationaler Erfahrungen erkennen läßt. Bei der überwiegenden Zahl der Arbeiten war festzustellen, daß sich die Verfasser in die betriebstechnischen Details mit außerordentlichem Interesse und viel Sorgfalt eingearbeitet hatten, mit dem Ergebnis, daß die funktionellen Lösungen ein zum Teil sehr gutes Niveau zeigten. Die Zusammenarbeit der Architekten mit den Fachleuten auf dem Gebiet der Gastronomie und des Hotelwesens bei der Auswertung der Wettbewerbe hat sich für beide Seiten sehr fruchtbar ausgewirkt und bildet einen guten Ausgangspunkt für die weitere Bearbeitung beider Objekte.

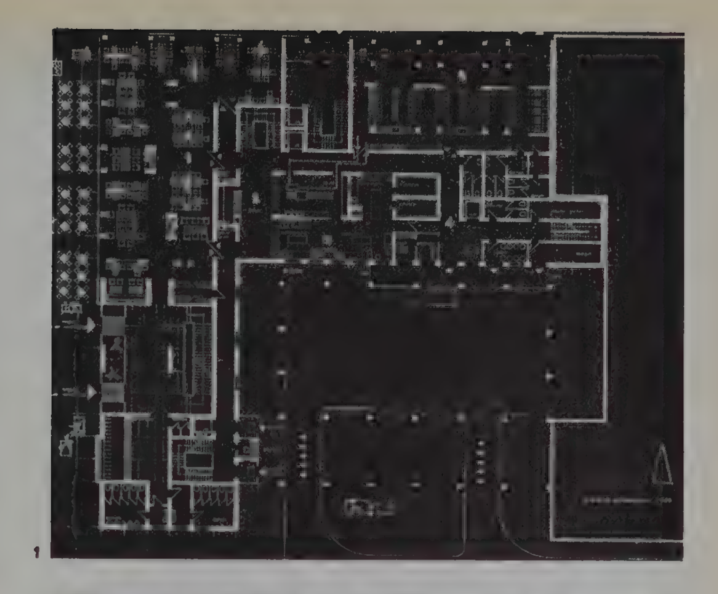
Gaststättenkomplex

Erster 2. Preis

Verfasser:
Dipl.-Ing. Günter Schlotterhoss, Dipl.-Ing. Heinz Stoll
VEB Industrieprojektierung I, Dresden

Lagepläne der Gaststättenlösungen im Maßstab 1 : 5000



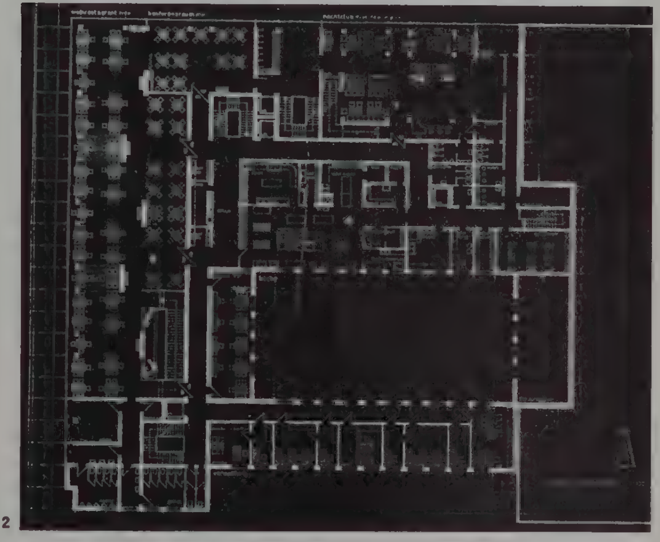


1

Grundrisse im Maßstab 1:1000

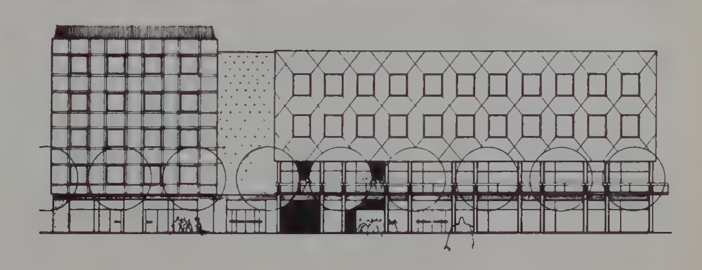
1 bezeichnet den Erdgeschoßgrundriß
2 bezeichnet den Grundriß des 1. Obergeschosses
3 bezeichnet den Kellergeschoßgrundriß





2

1 Café
2 Office Küchenbüfett
3 Kaffeeküche
4 Küchenanlage
5 Espresso
6 Weinrestaurant
7 Tanzbar
8 Tanzcafé
9 Bar für alkoholfreie Getränke

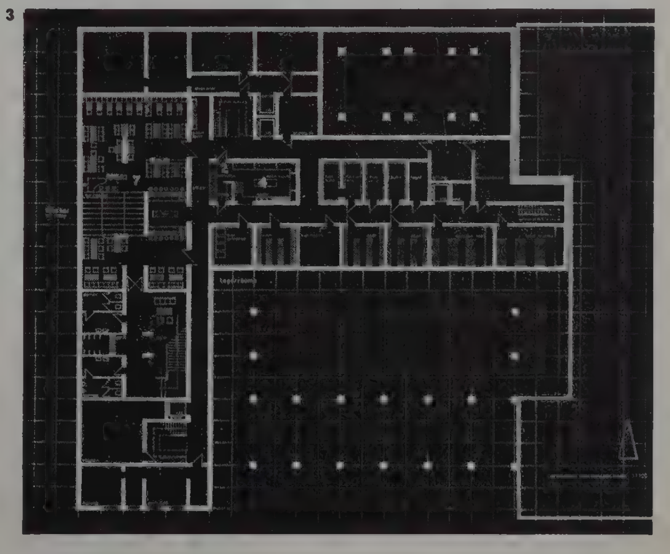


Die Arbeit erhielt den ersten 2. Preis wegen ihrer günstigen funktionellen Lösung und wegen der anzuerkennenden architektonischen Gesamthaltung. Das Preisgericht gab der Fassadenvariante ausdrücklich den Vorzug.

Gegen den Massenaufbau bestehen städtebaulich keine Einwände. Das gilt auch für die Erschließung von der Rosmarienstraße. Die teilweise Überbauung des Innenhofes kann akzeptiert werden. Der Entwurf erfüllt die Aufgabenstellung gut. Er schlägt eine für die Gastronomie vorteilhafte funktionelle Lösung vor. Die gastronomisch zu nutzenden Räumlichkeiten sind übersichtlich angeordnet. Die Verkehrswege innerhalb des Gaststättenkomplexes sind für Waren, Bedienungspersonal und Gäste konsequent voneinander getrennt. Die Kellnerwege betragen in der Regel nicht mehr als 18 m. Entgegen der Wettbewerbsausschreibung weist der Entwurf nur eine Gesamtkapazität von 675 Plätzen aus und erhält dadurch einen ungünstigen Flächenbedarf von 7 m² pro Stuhl.

Die Gesamtgestaltung des Gaststättengebäudes entspricht seiner Funktion. Die klare Fassadengliederung in Gaststätten- und Klubgeschosse wird positiv bewertet. Die Gaststättengeschosse zeigen eine überzeugende Behandlung der Fensterelemente, die der Fassade einen lebendigen und anziehenden Charakter verleihen. Demgegenüber treten die Klubgeschosse durch das Verhältnis von Wand zu Fensteröffnung zurück und geben dem Gesamtgebäude einen tektonischen Aufbau, der als gelungen gelten kann. Die für die Klubgeschosse vorgeschlagene Plattenbauweise widerspricht der Forderung nach einem einheitlichen Konstruktionssystem in der Stahlbetonskelett-Montagebauweise. Die Gliederung und Möblierung der günstig zu den Straßenräumen orientierten Hauptgasträume sind lebendig.

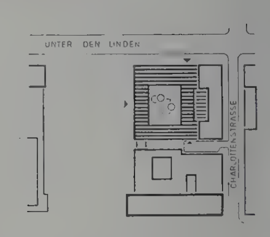
3





Zweiter 2. Preis

Verfasser:
Dr.-Ing. Werner Strassenmeier
Dipl.-Arch. Hannelore Köhler
VEB Berlin-Projekt

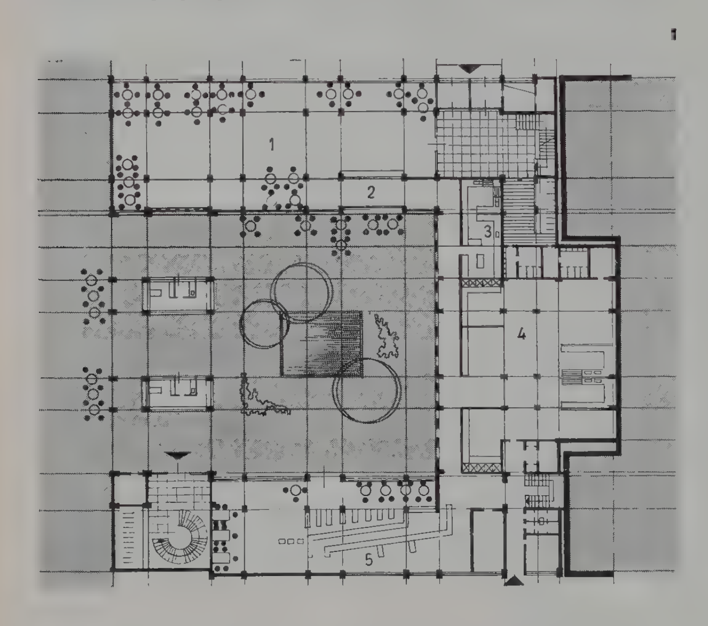


Die Arbeit erhielt den zweiten 2. Preis, da sie in Funktion und Wirtschaftlichkeit wie in der gesamten architektonischen Haltung und Gestaltung der Innenräume gute Ansätze zeigt.

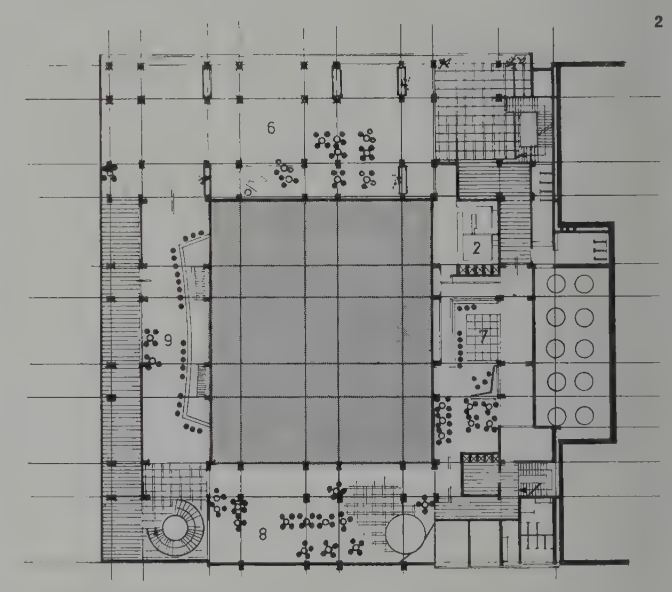
Der Innenhof — als Gartenhof genutzt — ist von der Friedrichstraße ebenerdig zugängig. Der viergeschossige Flügel an der Rosmarienstraße ist ein Mangel hinsichtlich der Altbausubstanz. Die Rosmarienstraße zugleich als Zufahrt und einzige Wirtschaftsfläche macht die Warenlieferung funktionell unzureichend, zumal der Eingang zugleich als Personaleingang dienen soll.

Die Kapazität beträgt 1071 Plätze. Entgegen der Ausschreibung ist kein zentraler Eingang vorgesehen. Auch die Bar für alkoholfreie Getränke (100 Plätze), deren Belieferung ungelöst ist, und das Tanzcafé (116 Plätze) waren nicht gefordert. Die max. Wegelängen für die Bedienung werden im Weinrestaurant (bis zu 30 m) nicht eingehalten.
In der architektonischen Gesamthaltung entspricht der heitere Charakter dem Inhalt des Gebäudes. Die Variabilität der Gasträume, insbesondere bei Einbeziehung des Gartenhofes und der Friedrichstraße, ist begrüßenswert. Die innere Organisation wirkt großzügig.

1



2

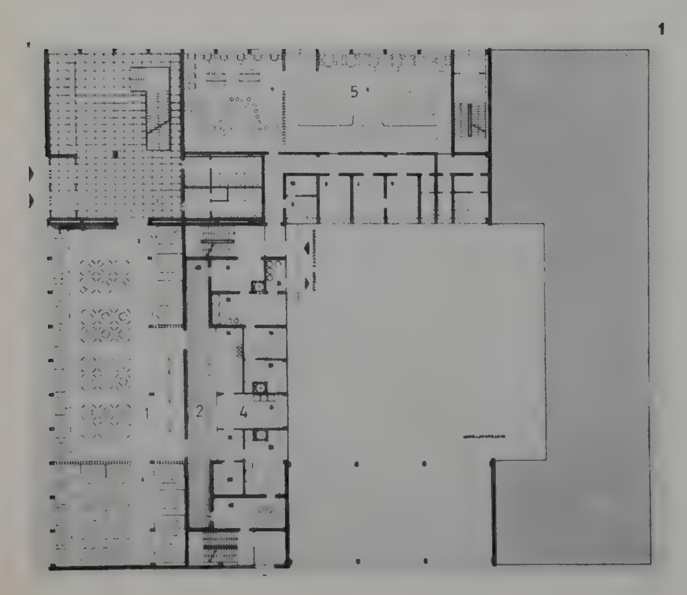


Dritter Preis

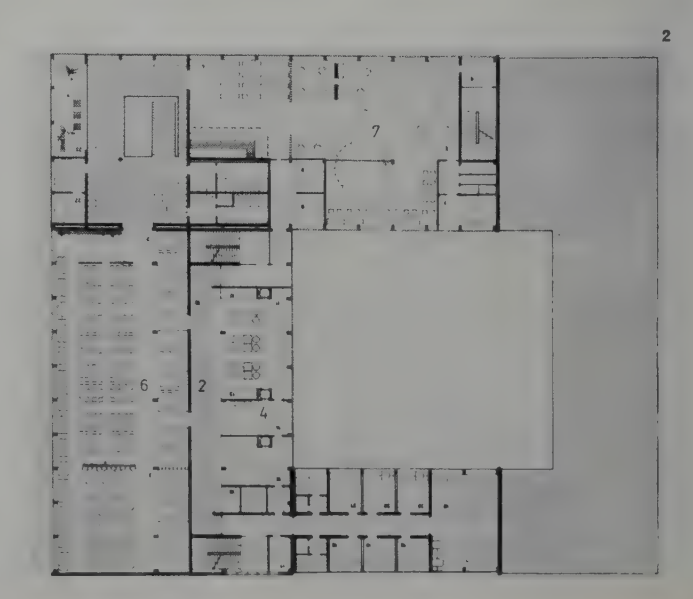
Verfasser:
Dipl.-Ing. Ursula Leonhardt
Dipl.-Ing. Traude Groschopp
Dipl.-Ing. Helmut Rautengarten
Dipl.-Ing. Bernhard Kadzioch
VEB Hochbauprojektierung Schwerin

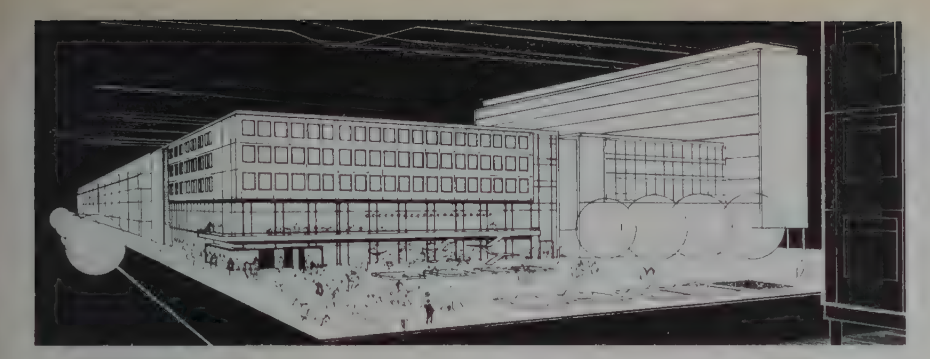
Der viergeschossigen Bebauung an der Rosmarienstraße kann nicht zugestimmt werden. Die Anlage ist funktionstüchtig. Die Gaststättenabteilungen sind klar gegliedert. Die Lage der Personalräume im 2. Obergeschoß und die räumliche Trennung von Speisenvorbereitung und Fertigstellung — auch über Geschosse hinweg — sind bemerkenswerte Anregungen. Die Anordnung der Getränkeausgabe für das Weinrestaurant ist unzulänglich, in der Bar und im Nachtklub fehlen die Handlager. Es sind etwa 1000 Plätze mit 4,7 m^2/Pl. vorgesehen. Die Gebäudetiefenraster von teilweise 10,80 m erfordern Sonderelemente. Die farblose, nüchterne Gestaltung ist für ein Gaststättengebäude nicht charakteristisch. Besonders unbefriedigend gelöst ist die Ecke Friedrichstraße — Unter den Linden. Die wenig phantasievolle Gliederung und Möblierung der Gasträume entspricht nicht den Anforderungen.

1



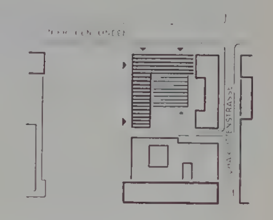
2





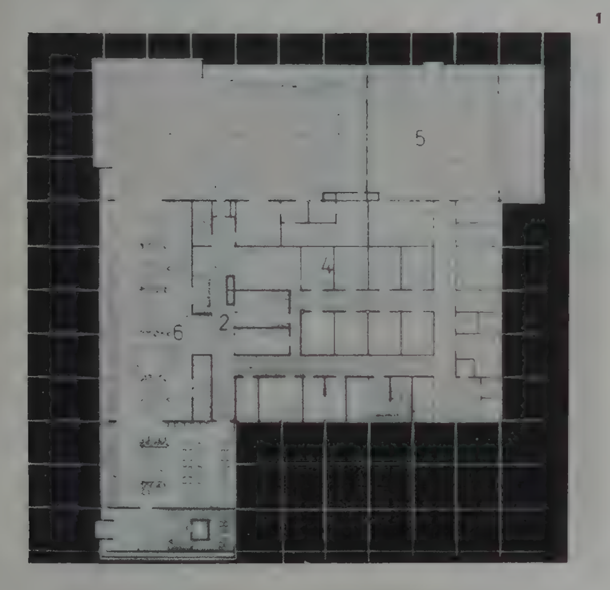
1. Ankauf

Verfasser:
Dipl.-Ing. P. Skujin, J. Klötzer
Dipl.-Ing. F. Kunze, Dipl.-Ing. H. Dübel
Küchenprojektant Heym
VEB Berlin-Projekt

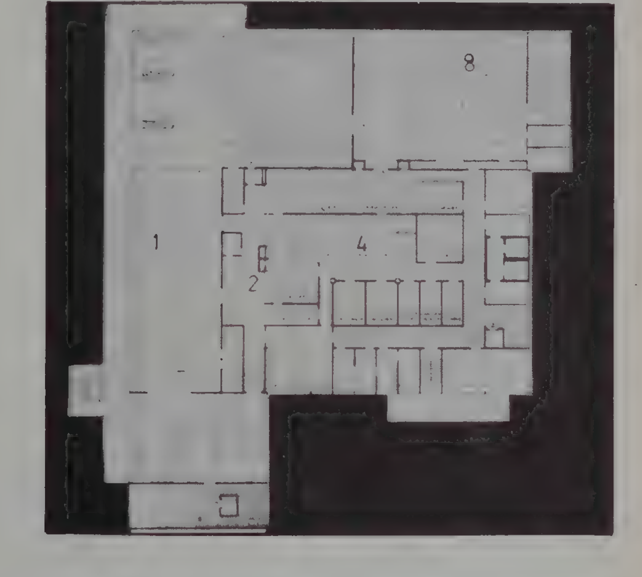


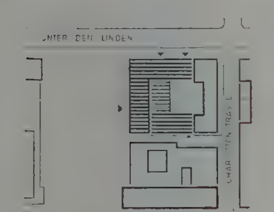
Dem städtebaulichen Massenaufbau der Hauptbaukörper kann zugestimmt werden. Die vorgeschlagene Überbauung der Hoffläche ist nicht vertretbar. Mängel in der Flächenverteilung beeinträchtigen die Funktionstüchtigkeit. Zum Beispiel sind die Lager für die Küche und die Büfetts unzureichend. Der Verfasser weist nur 2 Prozent der Nettofläche als Lagerraum aus und liegt damit 8 Prozent unter dem üblichen Durchschnitt. Der Hauptfahrstuhl für den Transport der Waren liegt ungünstig. Die erforderlichen Produktionsräume für das Café, wie eine Patisserie, sind nicht vorhanden, die Kellnerwege betragen im Café und im Weinrestaurant durchschnittlich 30 m. Der Flächenbedarf bei 916 Plätzen beträgt 5,2 m²/Pl. Die individuellen Gebäudetiefenraster und die vorgeschlagene Mischbauweise entsprechen nicht den Forderungen. Der architektonischen Gesamthaltung kann nur bedingt zugestimmt werden. Während die Fassaden der Gaststättengeschosse insbesondere wegen der vorgezogenen Balkone ansprechen, bleiben die Obergeschosse trocken und unverbindlich. Die Freitreppe an der Friedrichstraße ist zwar gestalterisch nicht bewältigt, wird aber als belebendes Element positiv eingeschätzt.

1



2



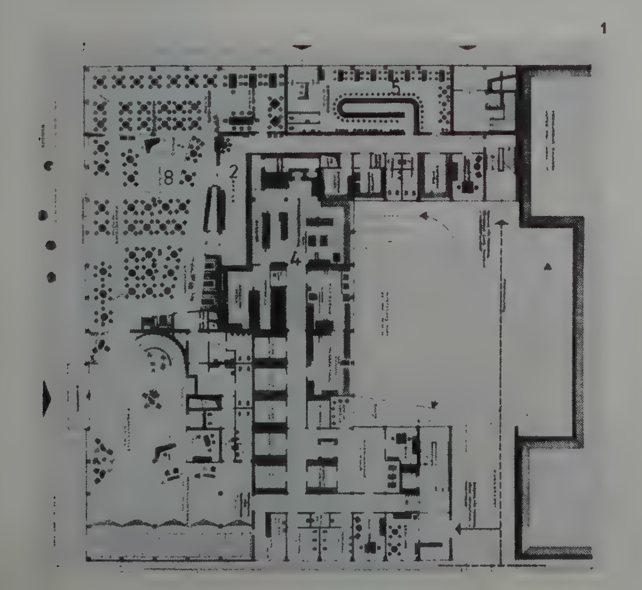


2. Ankauf

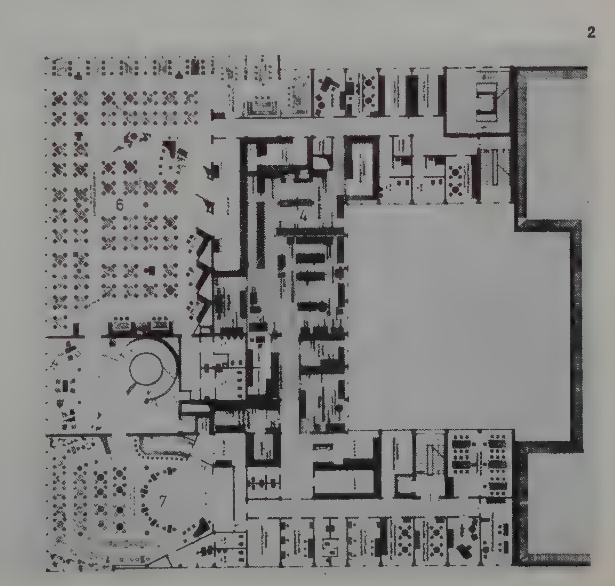
Verfasser:
M. Grafe, BDA
Dipl.-Arch. W. Reichelt
D. Schlecht, BDA
R. Siekmann, BDA
H. Tesch
G. Wessalowski
ZEKB des Ministeriums für Nationale Verteidigung

Die Arbeit wird für einen Ankauf vorgeschlagen, weil sie einen guten funktionellen Ablauf gewährleistet. Gegen die städtebauliche Einordnung bestehen Bedenken, die Baukörper sind weder als Einheit aufgefaßt noch aufeinander abgestimmt. Die Erschließung erfolgt von der Rosmarienstraße aus, deren viergeschossige Bebauung nicht vertretbar ist. Die Länge der Bedienungswege entspricht den Forderungen. Anerkannt werden die Warenannahme und die gute Erschließung der Lagerräume. Die Verbindung zwischen Kaltküche und Ausgaberaum für den Nachtklub durch die Warmküche hindurch ist ungünstig. Es werden 960 Plätze mit etwa 5,8 m²/Pl. nachgewiesen. Die architektonische Gestaltung ist uneinheitlich und nicht von der Qualität, die an diesem Standort erwartet werden muß. Der Giebel zur Friedrichstraße ist unmotiviert. Die beiden Gaststättengeschosse lassen einen modernen und einladenden Charakter vermissen.

1



2

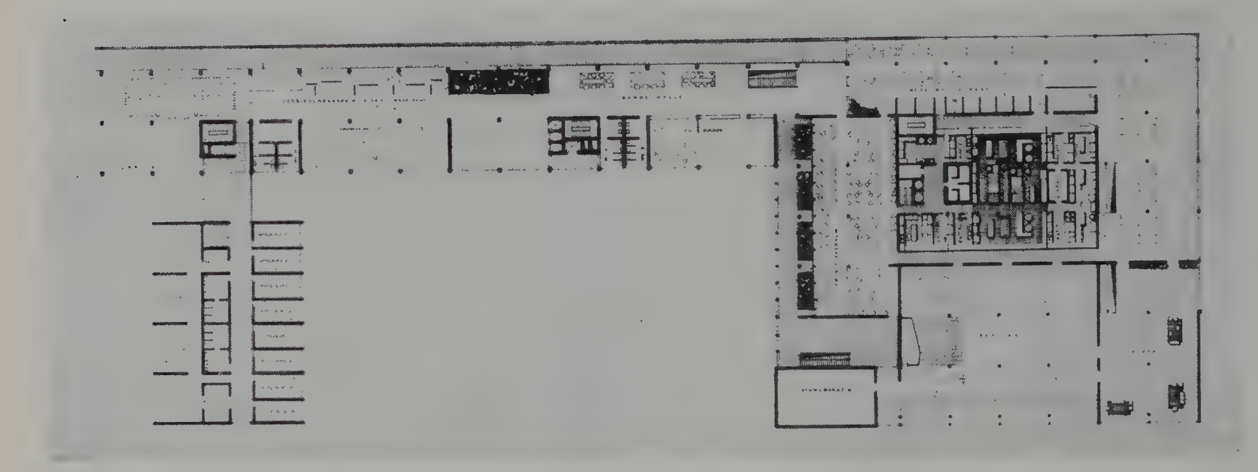


Hotelkomplex

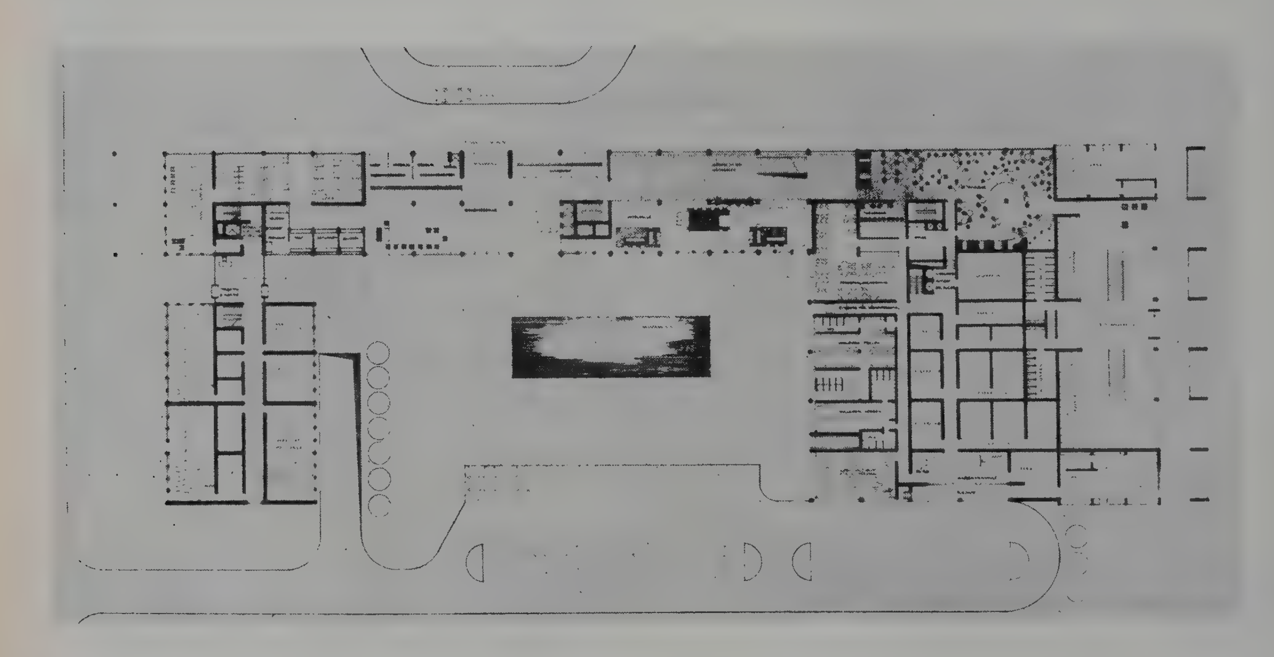
Grundrisse im Maßstab 1:1000
1 bezeichnet den Grundriß des 1. Obergeschosses
2 bezeichnet den Erdgeschoßgrundriß

Erster Preis
Verfasser:
Dipl.-Ing. Otto Göpel,
VEB Stahl- und Walzwerk Riesa
Dipl.-Ing. Heinz Czerwonka,
VEB Mepro Berlin/WS Riesa





1



2

Die Arbeit erhielt den ersten Preis wegen der städtebaulichen und architektonischen Gesamthaltung und Aussagekraft sowie wegen der Vorteile in funktioneller und wirtschaftlicher Hinsicht.

Als besonders günstig wird der große Freiraum an der Südseite im Zusammenhang mit der Hotelhalle bewertet. Die Verbindung zwischen dem Bahnhofsvorplatz und der Friedrichstraße ist gegeben. Die Lage der Gaststätten in den Sockelgeschossen des Hotelkomplexes, die in den Fußgängerbereich vorgezogen sind, entspricht der Bedeutung dieser verkehrsintensiven Ecke. Im Hinblick auf die Funktionstüchtigkeit zeigt der Entwurf eine hervorragende, gut durchdachte funktionelle Lösung. Die Werte aus dem Wirtschaftlichkeitsnachweis und die Flächenrelationen sind sehr gut.

Die Park- und Stellflächen entsprechen den Forderungen. Der Vorschlag berücksichtigt im wesentlichen die Stahlbetonskelett-Bauweise.

Die architektonische Gesamthaltung entspricht der Aufgabe. Überzeugend sind die Gliederung und Gestaltung der beiden Sockelgeschosse wie auch der vom Sockel durch ein eingezogenes Geschoß freigestellte Hoteltrakt. Die Giebellösung zum Fußgängerbereich Friedrichstraße ist nicht ganz bewältigt. Die Innenräume sind großzügig gegliedert.

Normalgeschoss
Appartement
Einbettzimmer
Konstruktion 1:400
Appartement
Zweibettzimmer



Erster 3. Preis

Verfasser:
Dipl.-Ing. Walter Wendorf
VEB Hochbauprojektierung Leipzig

1

2

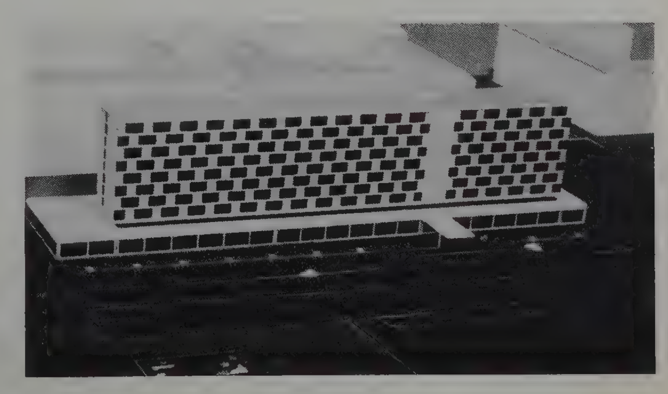
Die Arbeit erhält wegen ihrer städtebaulichen und architektonischen Qualitäten und wegen der funktionstüchtigen Lösung einen Preis.

Der Massenaufbau entspricht den städtebaulichen Forderungen, wie sie die Entwicklung des Bahnhofsvorplatzes und des Fußgängerbereichs an der Friedrichstraße erwarten lassen. Ungünstig ist der Zugang zum Festsaal an der Mittelstraße.

Funktionell ist die Lösung gut. Die Verkehrsverbindungen sind, insbesondere beim Warendurchlauf, gelöst. Der Entwurf ist sehr flächenaufwendig, besonders im Bettentrakt, wo die Wirtschaftsfläche mit 10,9 Prozent weit über dem Richtwert von etwa 4 Prozent der Fläche liegt.

Der Entwurf berücksichtigt die geforderte Stahlbetonskelett-Bauweise. Die Fassadenelemente sind individuell gelöst.

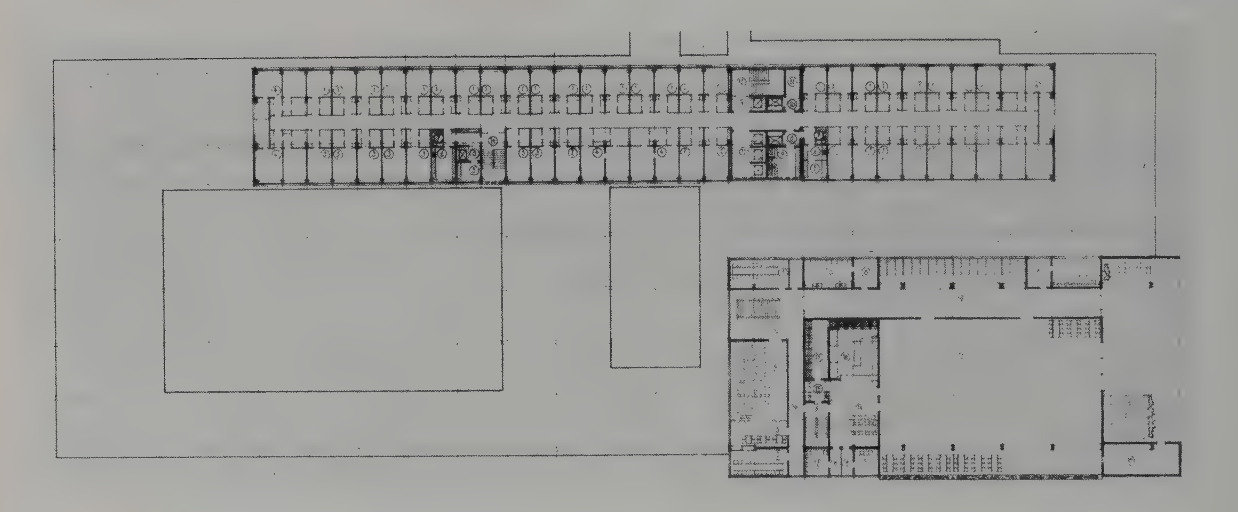
Der architektonischen Gesamthaltung wird zugestimmt. Sie entspricht der Bedeutung dieses Hotels. Eine Unterteilung des gut gegliederten Hoteltraktes durch das senkrechte Lichtband erscheint auch durch den Eingang zum Hotel nicht begründet, da das Bettenhaus durch ein Freigeschoß von den Sockelgeschossen getrennt ist. Ungelöst bleibt der Ostgiebel des Hoteltraktes im Hinblick auf seine Wirkung zum Fußgängerbereich.



Zweiter 3. Preis

Verfasser:
Dipl.-Ing. Beige, Dipl.-Ing. Krebs, Dipl.-Ing. Klement, Dipl.-Ing. Dochow
VEB Hochbauprojektierung Frankfurt (Oder), Außenstelle Eisenhüttenstadt

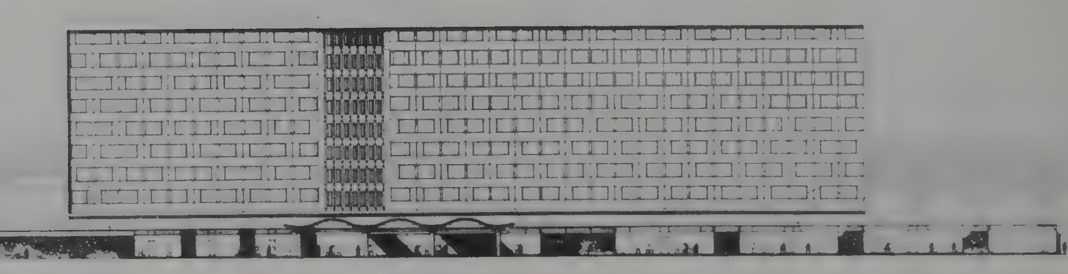
Die Arbeit wurde wegen ihrer städtebaulichen und architektonischen Gesamthaltung und wegen der funktionellen Lösung des Hotels mit einem Preis ausgezeichnet.
Ein räumliches Öffnen an der Ecke Bahnhofsvorplatz — Friedrichstraße wäre der Belebung dieses städtebaulich so exponierten Bereichs dienlicher gewesen. Durch den auskragenden Festsaal in der Mittelstraße wird der ohnehin geringe Abstand zur Altbausubstanz unzulässig vermindert.
Die Zuordnung des Hotelrestaurants ist nicht günstig. Die nachgewiesenen Kennziffern liegen unter denen, die für repräsentative Hotels zum Vergleich herangezogen wurden. Die hohe Wirtschaftlichkeit geht deshalb zum Teil auf Kosten der einem Hotel dieser Kategorie entsprechenden Großzügigkeit.
Nicht überzeugend ist die Gestaltung am Bahnhofsvorplatz Ecke Friedrichstraße. Unbegründet erscheint die vertikale Unterteilung des Hoteltraktes durch das Treppenhaus. Die Trennung des Sockelgeschosses vom Bettenhaus durch ein Freigeschoß wird günstig beurteilt. Dem Vordach für die Autovorfahrt wird zugestimmt, ohne dessen wichtige Form gutzuheißen.



1



2



1. Ankauf

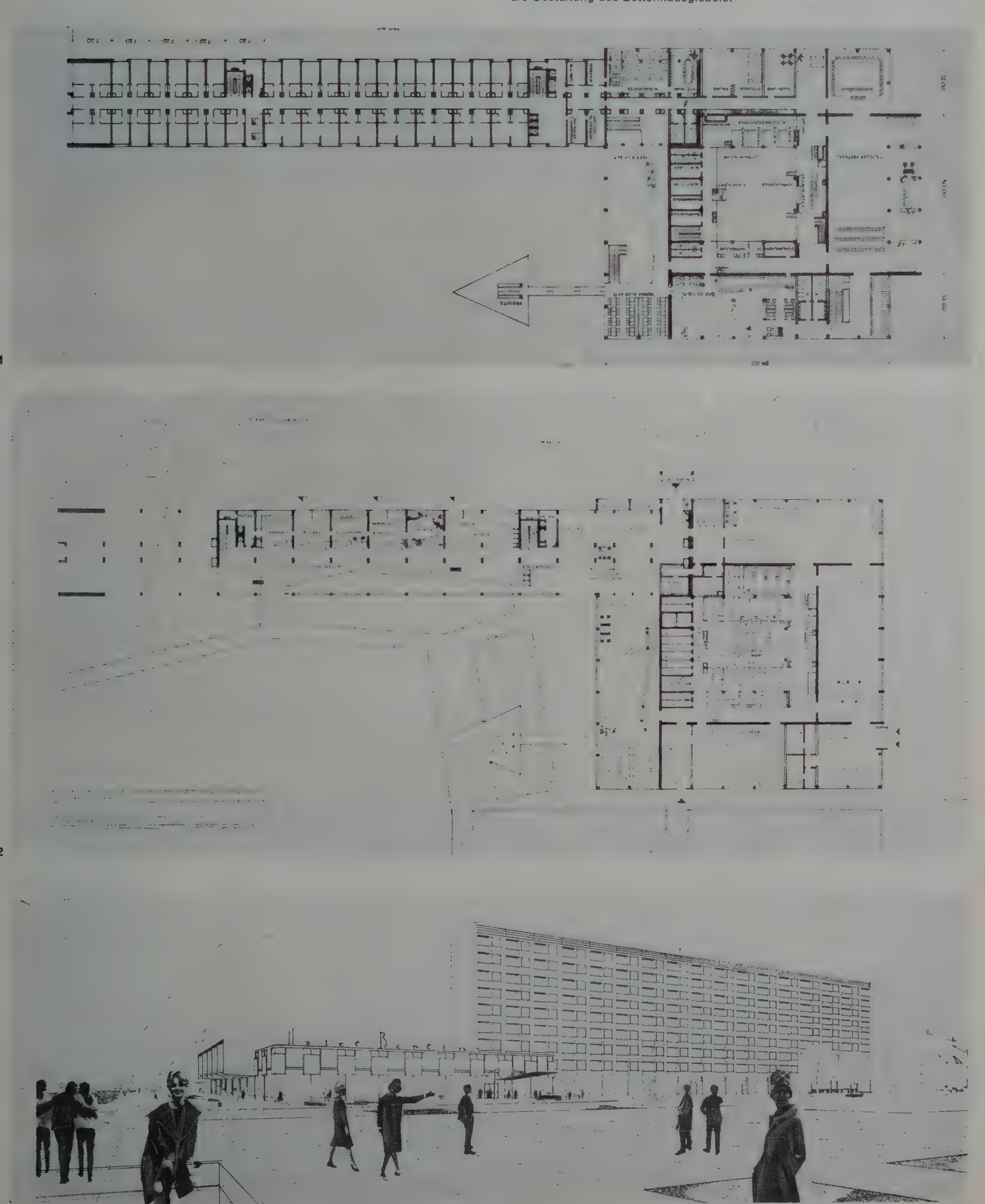
Verfasser:
Dr.-Ing. Joachim Stahr, Dr.-Ing. Anita Bach, Dipl.-Ing. Kurt Lembcke
Hochschule für Architektur und Bauwesen Weimar

Die Arbeit wurde wegen der städtebaulich-architektonischen Gesamtlösung, wegen ihrer im allgemeinen funktionstüchtigen Lösung und der damit verbundenen Wirtschaftlichkeit angekauft.

Der Haupteingang liegt ungünstig zum Gesamtkomplex. Die Zusammenfassung der Wirtschaftsräume, der öffentlichen Gaststätten und der Hotelhalle zu einer kompakten Anlage wird befürwortet. Sie bietet eine nutzbare Freifläche auf der Südseite des Hotels und eine günstige Erschließung für den Wirtschaftsteil und die Hotelgarage von der Mittelstraße aus. Die Gaststättenkapazität ist um fast 300 Plätze zu hoch.

Die vorgeschlagene Zusammenlegung der Eingänge für den Festsaal, das Stadtrestaurant und die Bar ergeben eine Abhängigkeit der genannten Einrichtungen voneinander. Der Verfasser unterbreitet eine Reihe zweckmäßiger Vorschläge für die Mechanisierung und Technisierung des Arbeitsablaufes.

Die architektonische Gesamtauffassung ist lebendig und entspricht dem Charakter des Hotels beziehungsweise der Gaststätten. Nicht befriedigend ist die Gestaltung des Bettenhausgiebels.



1

2

Bauchronik

Die folgenen Beiträge über bereits ausgeführte oder im Bau befindliche Objekte setzen den Bericht fort, der im vorigen Heft aus Anlaß des zehnjährigen Bestehens des Bundes Deutscher Architekten begonnen wurde.

Die Redaktion ist bemüht, diese Form der Information auch weiterhin beizubehalten, um die Leistungen der Architekten unserer Republik bekannt zu machen.

In dem Maße, wie die Autoren solcher Beiträge die jeweilige architektonische Leistung zusammen mit den Bedingungen, unter denen sie vollbracht wurde, kritisch und exakt einschätzen, in dem Maße werden sich diese Berichte auch auf die Entwicklung einer produktiven Architekturdiskussion auswirken. Red.

Druckerei ,,Sächsische Zeitung" Dresden

Entwurf: VEB Hochbauprojektierung Dresden

Architekten: Wolfgang Hänsch, BDA
Herbert Löschau, BDA
Joachim Findeisen
Rolf Köhler
Dipl.-Ing. Christa Förster
Herbert Wolf

Statik: Ingenieur Lothar John
Ingenieur Rudolf Altnickel

Heizung: Ingenieur Oskar Ebenroth

Sanitärtechnik: Ingenieur Heinrich Walther

Technologie: VEB Zentrales Projektierungsbüro ,,Polygraph" Leipzig, Ingenieur Koschlick

Spezialprojektanten:
VEB Lufttechnischer Anlagenbau Berlin
Ingenieur Slomma
VEB Starkstromanlagenbau Dresden
Ingenieur Göldner
VEB Fernmeldeanlagenbau Dresden
Ingenieur Reumund
Horst F. R. Meyer KG, Berlin-Weißensee (Akustik)

Der jetzige Druckereibetrieb der ,,Sächsischen Zeitung" in Dresden entspricht nicht den modernen polygraphischen Bedürfnissen und kann keine zusätzliche Druckkapazität mehr aufnehmen. Im Werk sind Buch- und Zeitungsdruck technologisch verflochten. Die betriebliche Rekonstruktion verlangte einen Neubau. Der Auftrag zur Projektierung wurde 1958 gegeben. Das Programm enthält vier technologische Abschnitte:

Das Produktionsgebäude einschließlich der Rotationshalle und aller drucktechnischen Arbeitsräume bis zum Versand (I. Bauabschnitt)

Das Verlags- und Redaktionsgebäude der ,,Sächsischen Zeitung" Dresden (Bauabschnitt II b)

Werkstätten, Garagen und Pförtnergebäude (Bauabschnitt II a)

Das Verlags- und Redaktionsgebäude ,,Zeit im Bild" (III. Bauabschnitt)

Die neue Druckerei erhält alle modernen Anlagen der Nachrichtenübermittlung wie Fernschreiber, Telebildübertragung, Funk- und Fernsehanlagen sowie Rohrpostübermittlung. In der Rotationshalle sind Schnelläufer-Rotationsmaschinen mit einer maximalen Tageskapazität von etwa 800000 Exemplaren vorgesehen.

Als Standort wurde die unbebaute Fläche an der Ostra-Allee, zwischen Zwinger und Marienbrücke, gewählt. Dort ließen sich alle städtebaulichen Bedingungen für dieses Vorhaben — Gleisanschluß, Lagebeziehung zum Zentrum und wohnbaufreie Nachbarschaft — erfüllen. Die große Achse der Ostra-Allee ermöglicht eine Sichtbeziehung zwischen Zentrum (Postplatz) und Druckereikomplex. Der zwölf Geschoß hohe turmartige Baukörper des Verlags- und Redaktionsgebäudes der ,,Sächsischen Zeitung" ist — die zukünftige Verbreiterung der Ostra-Allee berücksichtigend — mit seiner Breitseite zur Straße gestellt, so daß er in die Ostra-Allee einwirkt, was durch seine Freistellung noch unterstützt wird. Dem Ver-

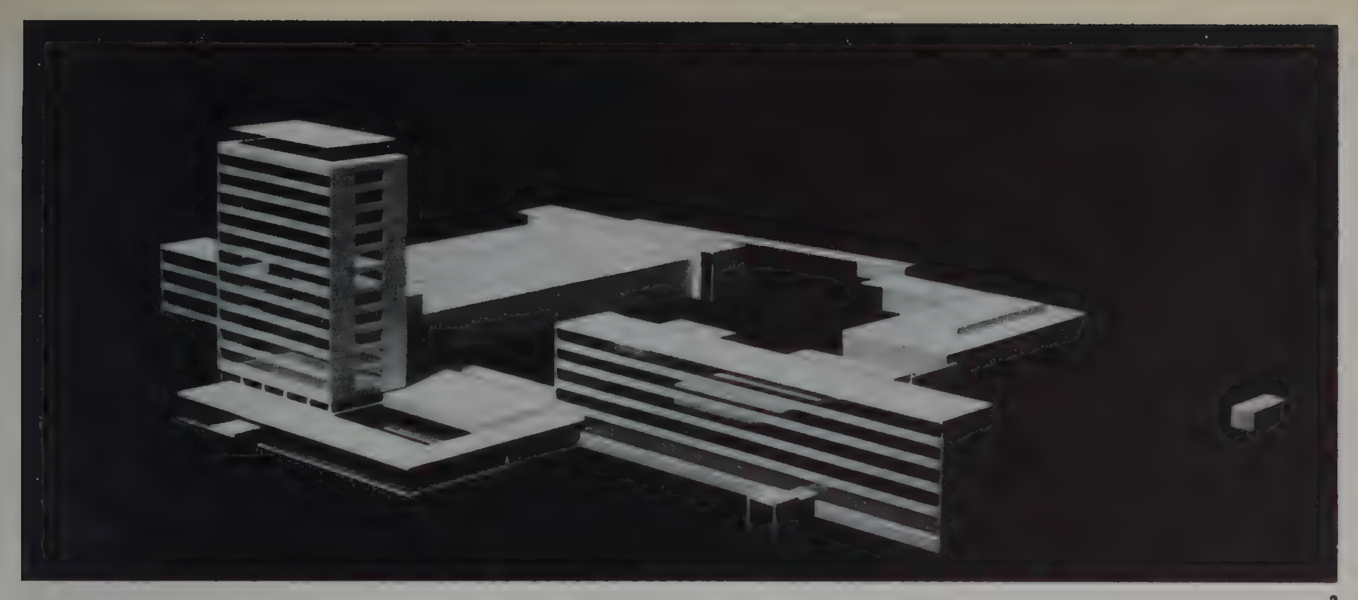
1



1
Blick auf die im Bauzustand befindliche Produktionshalle von der Devrient- Ecke Kleine Packhofstraße aus

2
Modellaufnahme der Gesamtanlage von der Ostra-Allee Ecke Neue Packhofstraße nach Norden

3
Modellaufnahme der Gesamtanlage von der Devrient-Ecke Kleine Packhofstraße aus



2

lagshochhaus als zentralen Baukörper wurden in Richtung Marienbrücke das Produktionsgebäude, nach Osten das Verlagsgebäude „Zeit im Bild" zugeordnet. Die Baukörper werden durch eine tafelförmige Erdgeschoßzone untereinander verbunden und erschlossen. Die Werkstätten, Garagen und Nebengebäude grenzen die Gesamtanlage ab. Die Zuordnung der Einzelbaukörper wurde wesentlich durch die technologische Forderung nach möglichst kurzen Wegen bestimmt.

Der Produktionsteil

Die vierschiffige fensterlose Rotationsdruckhalle in den Abmessungen 78,52 m × 48,0 m bildet das Kernstück des Produktionsteiles. Dreigeschossige Kopfbauten begrenzen die Halle nach Osten und Westen. Die Abmessungen der Rotationsmaschinen und ihre Bedienungsstände bestimmten das Stützraster der Halle: 12,0 m in der Querrichtung und 6,0 m in der Längsrichtung.

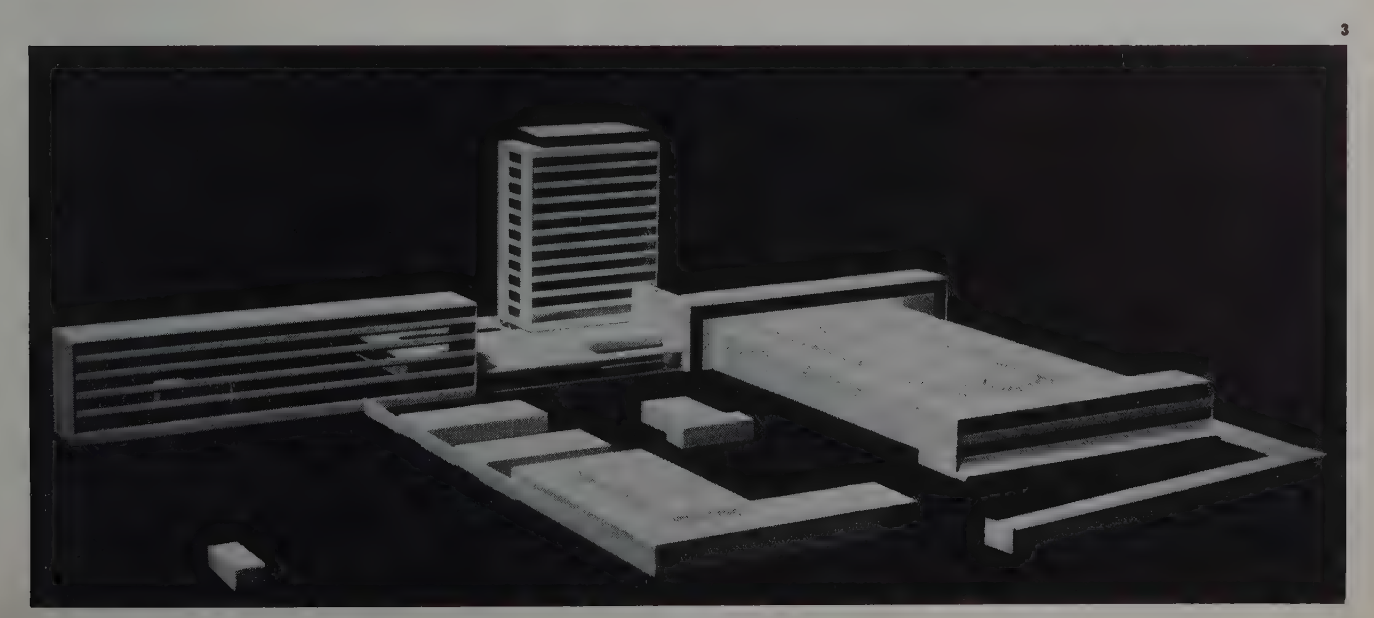
Im Erdgeschoß wurden nach der technologischen Aufgabenstellung sämtliche Räume vom Zeitungsumbruch bis zum Versand vorgesehen. Im Kellergeschoß nimmt neben den Räumen für die Heizungs- und Lüftungszentrale das Rollenpapierlager die größte Fläche ein. Alle Räume des Hallenabschnittes erhalten konstante Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit durch die Klimazentrale.

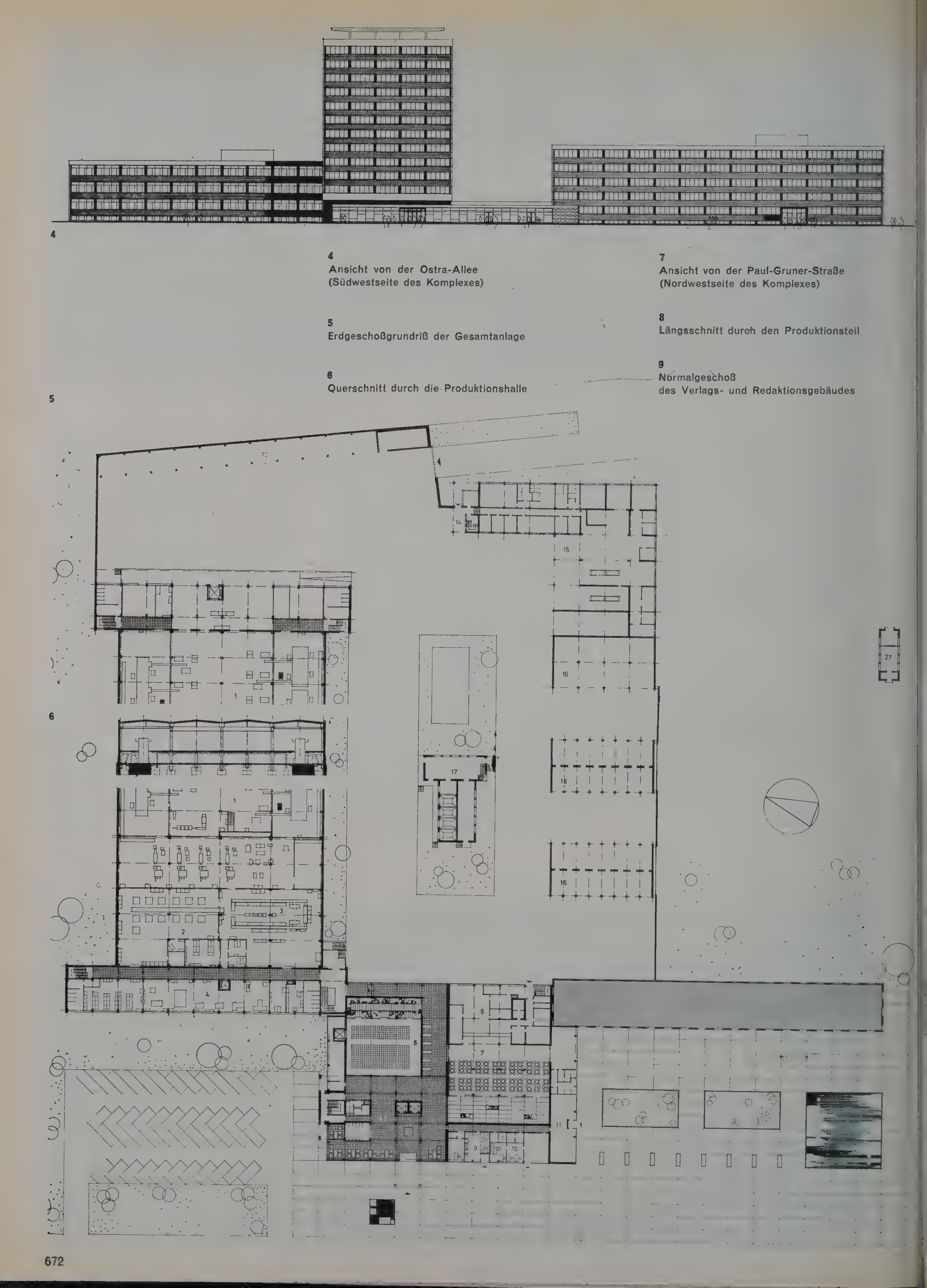
Die einzelnen Abteilungen der Halle sind mit Glasstahlwänden oder je nach Forderung mit schalldämmenden Holzwänden untereinander abgetrennt. Durch verglaste Längswände bleibt die Übersichtlichkeit der Gesamtanlage gewährleistet. Alle Trennwände werden als Praktikabel ausgeführt, um bei technologischen Veränderungen anpassungsfähig zu sein. Das gesamte Erdgeschoß der Halle erhält in 4,65 m Höhe eine abgehängte Zwischendecke aus Akustikplatten als Lichtträger und Kaschierungselemente des darüber befindlichen Installationsraumes.

Der westliche Kopfbau enthält im Erdgeschoß die Räume für Handsatz, Buchdruck und Fertigmacherei. Im 1. Obergeschoß liegen die Chemigrafie, die Klischografie und die Labors der Fotografie. Das 2. Obergeschoß nimmt Büroräume und die Ganzseitenübertragung auf. Das Kellergeschoß blieb ausschließlich den Sozialräumen der Produktionsabteilungen vorbehalten. Die zum Versand erforderlichen Raumgruppen sowie Sozial- und Aufenthaltsräume wurden im östlichen Kopfbau untergebracht. Von hier aus erfolgt über eine verdeckte Rampe der Abtransport der Druckerzeugnisse.

Der gesamte Produktionsteil ist in den Fassaden betont horizontal gegliedert: durchlaufende Fensterbänder und Brüstungen (mit farbiger Keramikverkleidung bei den Kopfbauten, Verkleidung mit Stab) verblendern in Grau und Weiß bei der Halle. Die Giebel der Kopfbauten werden mit groben Waschbetonplatten verkleidet.

3





4
Ansicht von der Ostra-Allee
(Südwestseite des Komplexes)

5
Erdgeschoßgrundriß der Gesamtanlage

6
Querschnitt durch die Produktionshalle

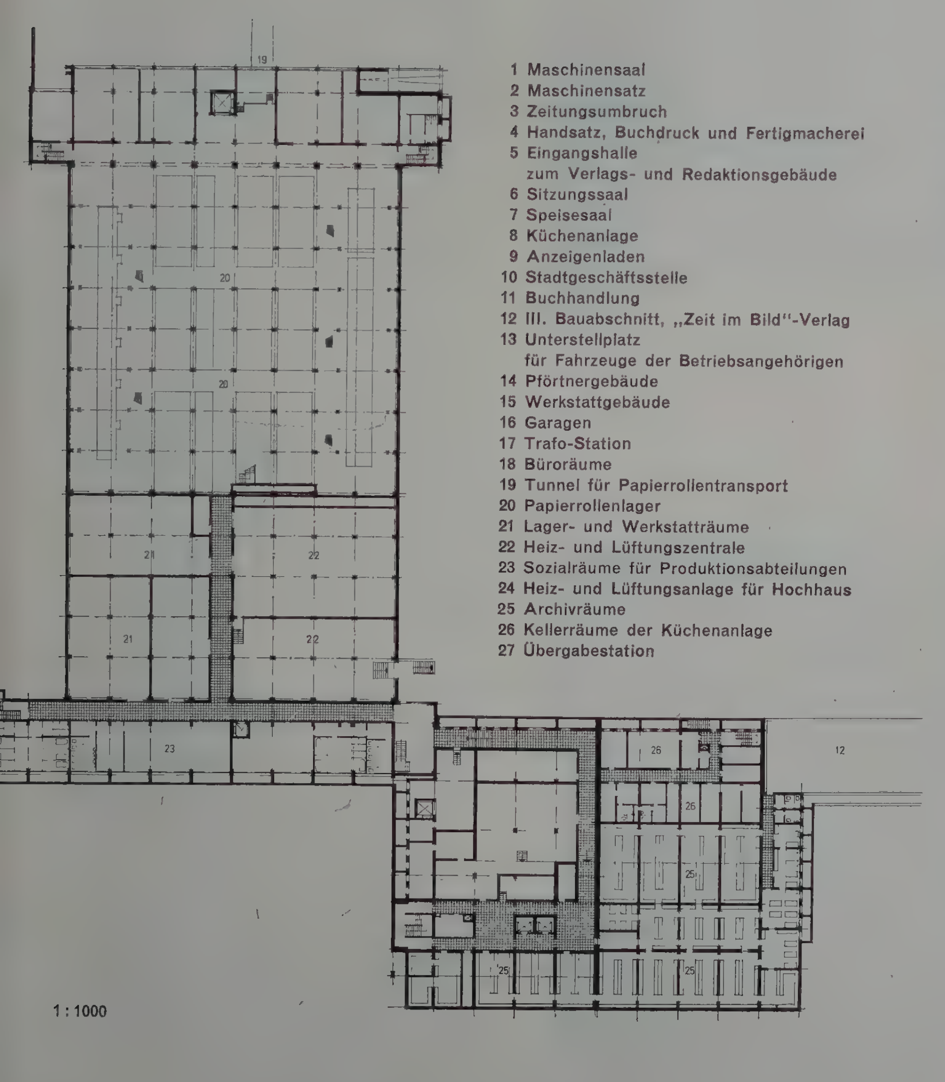
7
Ansicht von der Paul-Gruner-Straße
(Nordwestseite des Komplexes)

8
Längsschnitt durch den Produktionsteil

9
Normalgeschoß
des Verlags- und Redaktionsgebäudes

7

8 | 9



1 Maschinensaal
2 Maschinensatz
3 Zeitungsumbruch
4 Handsatz, Buchdruck und Fertigmacherei
5 Eingangshalle zum Verlags- und Redaktionsgebäude
6 Sitzungssaal
7 Speisesaal
8 Küchenanlage
9 Anzeigenladen
10 Stadtgeschäftsstelle
11 Buchhandlung
12 III. Bauabschnitt, „Zeit im Bild"-Verlag
13 Unterstellplatz für Fahrzeuge der Betriebsangehörigen
14 Pförtnergebäude
15 Werkstattgebäude
16 Garagen
17 Trafo-Station
18 Büroräume
19 Tunnel für Papierrollentransport
20 Papierrollenlager
21 Lager- und Werkstatträume
22 Heiz- und Lüftungszentrale
23 Sozialräume für Produktionsabteilungen
24 Heiz- und Lüftungsanlage für Hochhaus
25 Archivräume
26 Kellerräume der Küchenanlage
27 Übergabestation

10
Kellergeschoß des Produktionsteils und des Flachbaus im Bereich des Hochhauses

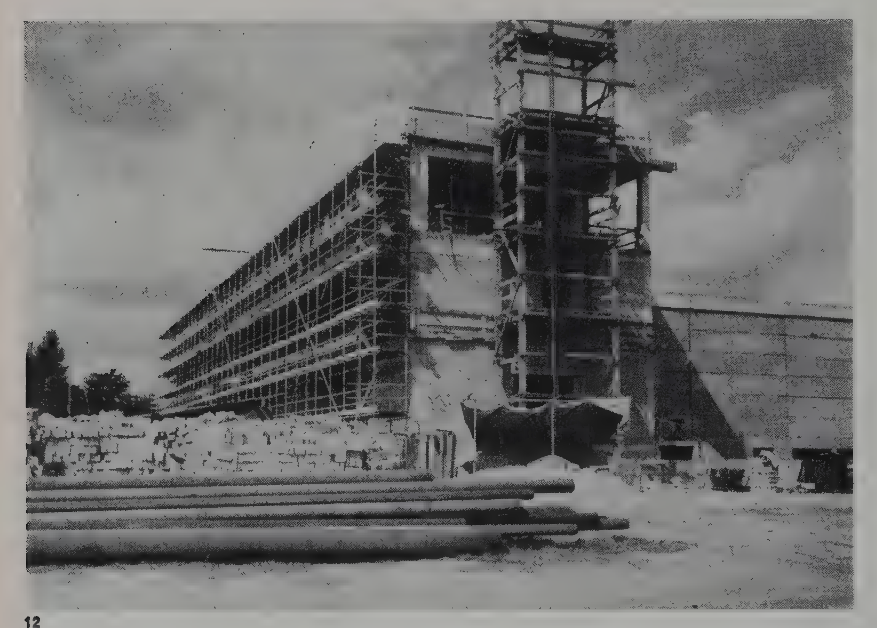
Das Verlags- und Redaktionsgebäude

Dem Grundriß des zwölfgeschossigen Bürogebäudes wurde ein 6,0-m-Längsraster zugrunde gelegt. Für die Fassadenglieder wurde ein Raster von 1,20 m gewählt. Damit wird die geforderte Flexibilität des Grundrisses erreicht. Um bei den relativ kurzen Längsseiten des turmartigen Gebäudekörpers möglichst viel Bürofläche zu erzielen, wurden alle Nebenfunktionen wie Fahrstühle, Sanitärräume und das Sicherheitstreppenhaus in den Flurkern gelegt. Durch die Anordnung des Sicherheitstreppenhauses konnte auf die sonst notwendige zweite Treppenanlage verzichtet werden. Im ersten und zweiten Obergeschoß wurde das Hochhaus durch einen Übergang mit dem Produktionsgebäude verbunden. Über dem 12. Stockwerk liegt eine Dachterrasse mit einem Klubraum über dem Mittelkern. Das Gebäude erhält Konvektorenheizung.

Der flache, von den drei Betriebsteilen auf kurzem Wege erreichbare Verbindungsbau nimmt alle Gemeinschaftseinrichtungen des Druckereikomplexes auf: den Speisesaal für 200 Personen, den vorgelagerten Innenhof, der in den Sommermonaten als Speiseterrasse genutzt werden kann, und den unmittelbar an der Eingangshalle liegenden Konferenzsaal für 240 Plätze mit variabler Bestuhlung. Eine Buchhandlung, die Stadtgeschäftsstelle und der Anzeigenladen schließen den Erdgeschoßtrakt nach der Ostra-Allee ab. Die Eingangshalle soll zusätzlich für laufende Ausstellungen genutzt werden. Im Kellergeschoß ist neben einem Zentralarchiv und den Küchenwirtschaftsräumen die Lüftungszentrale für das Hochhaus untergebracht.



11



12

11
Blick vom Rampengebäude in die Zeitungspackerei

12
Blick auf den westlichen Kopfbau des Produktionsteiles, Bauzustand August 1962

13
Blick auf die Dachfläche der vierschiffigen Halle durch die Stahl-Verbundfenster mit Wendeflügeln des westlichen Kopfbaus

13



Zur Konstruktion:

Dem Wunsch des Baubetriebes nach möglichst konsequenter Montage standen vor allem beim Produktionsteil die Forderungen einer komplizierten Technologie gegenüber. Die Montage sämtlicher Bauteile hätte das Elementesortiment zu sehr ausgedehnt und unwirtschaftliche Losgrößen zur Folge gehabt. Komplette Typenprojekte lagen zum Zeitpunkt der Projektierung noch nicht vor.

Die Halle erhielt im Fundament umspannte Stützen mit gelenkig gelagerten Kellerunterzügen und Dachbindern. Für die Binder wurden die aus zwei Teilstücken zusammengesetzten 12-m-Spannbetonvollwandbinder der Typenserie TBE 5456 verwendet, die mit drei Spanngliedern vorgespannt werden. Alle Kellerunterzüge wurden zur Gewichtsverminderung als Fertigteile mit Ortverbund ausgebildet. Als Deckenplatten kamen 25 cm starke Vollbetonplatten für eine Verkehrslast von 1500 kg/m² zum Einbau. Die Kopfbauten wurden bis auf die Kellerdecke und Treppenhäuser montiert. Sie erhalten durchgehende Stahlverbundfensterbänder zwischen Brüstungen, die vor den Konstruktionsgliedern angeordnet wurden. Die Längswände der Rotationshalle wurden mit 20 cm starken Leichtbetonplatten geschlossen. Im ersten Bauabschnitt wurden 6070 Mp Fertigteile montiert, davon waren 900 Mp getypte Elemente mit einem Durchschnittsgewicht von 2,65 Mp/Element.

Das Verlags- und Redaktionsgebäude wird vom 1. bis zum 11. Obergeschoß in Fertigteilen montiert. Innenstützen, Außenstützen und Riegel werden jeweils zu zwei Gelenkrahmen verbunden. Als Deckenplatten kommen schlaffbewehrte Hohlsteindecken zum Einbau (Querwandsystem). Keller, Erdgeschoßzone sowie die außerhalb des Kranbereichs liegenden zwei obersten Geschosse müssen monolithisch ausgeführt werden. Die Windkräfte in Gebäudequerrichtung werden den Scheiben und Rahmen zugewiesen. In Gebäudelängsrichtung müssen zusätzlich zu den Windkräften noch Aussteifungskräfte in Ansatz gebracht werden, weil die Stützen in Längsrichtung als Pendelstützen wirken. Die Aufnahme dieser Horizontalkräfte geschieht durch die Scheiben des Aufzugschachtes und des Treppenhauses. Die Geschoßdecken mußten zur Übertragung der Windkräfte als Scheiben ausgebildet werden. Das Gebäude wird auf Einzelfundamenten gegründet.

Mit Rücksicht auf die zu erwartenden Montagetoleranzen sind die Außenwände vor dem tragenden Skelett angeordnet worden. Die Zwischenräume im Stützenbereich dienen zur Aufnahme der vertikalen Installation. Alle Zwischenwände werden als leichte, veränderbare Elemente geschoßhoch ausgebildet.

Das Hochhaus hat montagefertige, durchlaufende Holz-Alu-Verbundfenster, die als Wendeflügel mit Permanentlüftung ausgebildet sind. Die Brüstungen sind vorgefertigte, 10 cm starke Betonplatten mit äußerer Wärmedämmschicht. Sie werden mit strukturierten Alublechen verkleidet. Die Giebelflächen erhalten Waschbetonplattenverkleidung. Alle sichtbaren Betonflächen bleiben unbehandelt.

Das Werkstatt- und Pförtnergebäude sowie die Garagenbauten werden montiert. W. Hänsch

Chemische Institute der Technischen Universität Dresden

Entwurf: Entwurfsinstitut Prof. Schaarschmidt
Technische Universität Dresden
Mitarbeiter: Dipl.-Ing. Hugo Schulze
Dipl.-Ing. Carl Krause
Architekt Wilhelm Plum

Konstruktion: VEB Bau- und Montagekombinat
Kohle und Energie, Dresden

Ausführung: VEB Bau-Union Dresden

Der Neubau der Institute für Organisch-technische Chemie und für Textilchemie der Technischen Universität Dresden gliedert sich in einen Geschoßbau ohne Unterkellerung mit vier Vollgeschossen — er liegt parallel zu den Höhenlinien eines Hanges, der im Bereich des Baugeländes von Süden nach Norden 6 m abfällt — und in einem eingeschossigen, teilweise unterkellerten Flachbau.

Der Geschoßbau, eine zweibündige Anlage mit ungleichen Raumtiefen, enthält vornehmlich chemische Labors und Praktikaräume. Das Haupttreppenhaus in Gebäudemitte trennt die beiden Institute. Gemeinsam zu benutzende Räume sind von der Treppenhalle aus unmittelbar zugängig.

Der Bau wird als Stahlbetonskelettkonstruktion in Fertigteilen ausgeführt. Unter dem Zwang, die hohen technologischen Anforderungen mit dem geringsten Bauvolumen zu erfüllen, ergaben sich nach gründlichen Voruntersuchungen ein Rastermaß von 2,60 m (geringste Raumbreite für ein Einzellabor) und Geschoßhöhen von 4,20 m. Das konstruktive System sieht bei der Gebäudetiefe von 14,30 m (11 × 1,30 m) Außenwandstützen und eine asymmetrisch angeordnete Innenstütze vor. Die Unterzüge spannen sich quer durch das Gebäude. Längsunterzüge wurden mit Rücksicht auf den Umfang an Installation vermieden. Die Leitungen verlaufen horizontal in den Deckenfeldern über leicht abnehmbaren Deckenelementen.

Die Deckenplatten aus 1,0 m breiten Fertigteilen spannen sich in Gebäudelängsrichtung von Unterzug zu Unterzug. Zwischen den Mittelstützen sind die Decken durch alle Geschosse hindurch für die vertikale Führung der Installation und Lüftung ausgespart. Die Aussparungen werden nur unter Türschwellen durch Zwischenplatten geschlossen. Zwischen die Außenstützen sind als Fertigteile Fensterrahmenelemente mit massiven Brüstungen gestellt. Da auf Schweißverbindungen verzichtet werden sollte, erhielt der Bau einige aussteifende Querwände. Das Haupttreppenhaus, dessen Konstruktionsteile die Laststufe von 2 Mp des

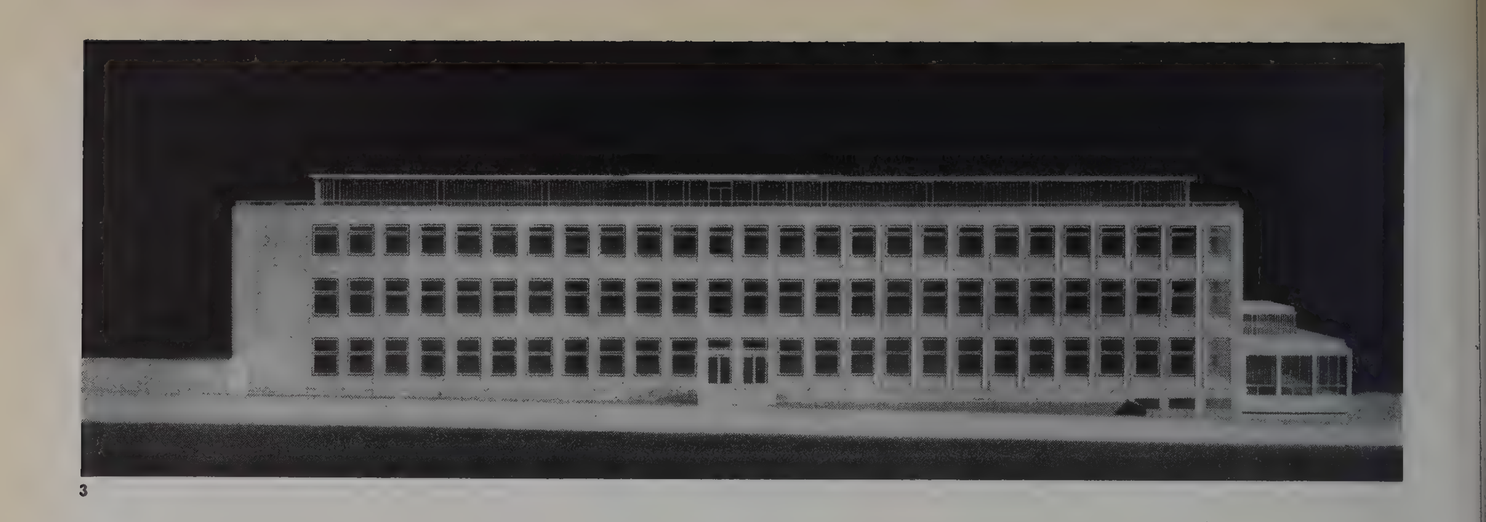


1

1 2
Das Erdgeschoß des Institutsbaus während der Montage

2





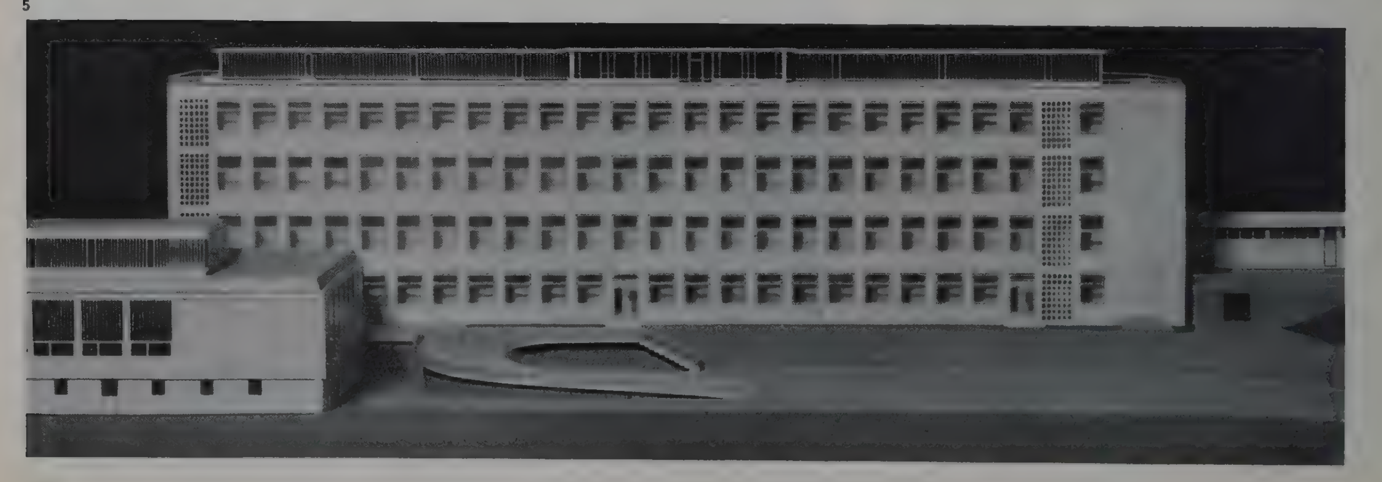
3

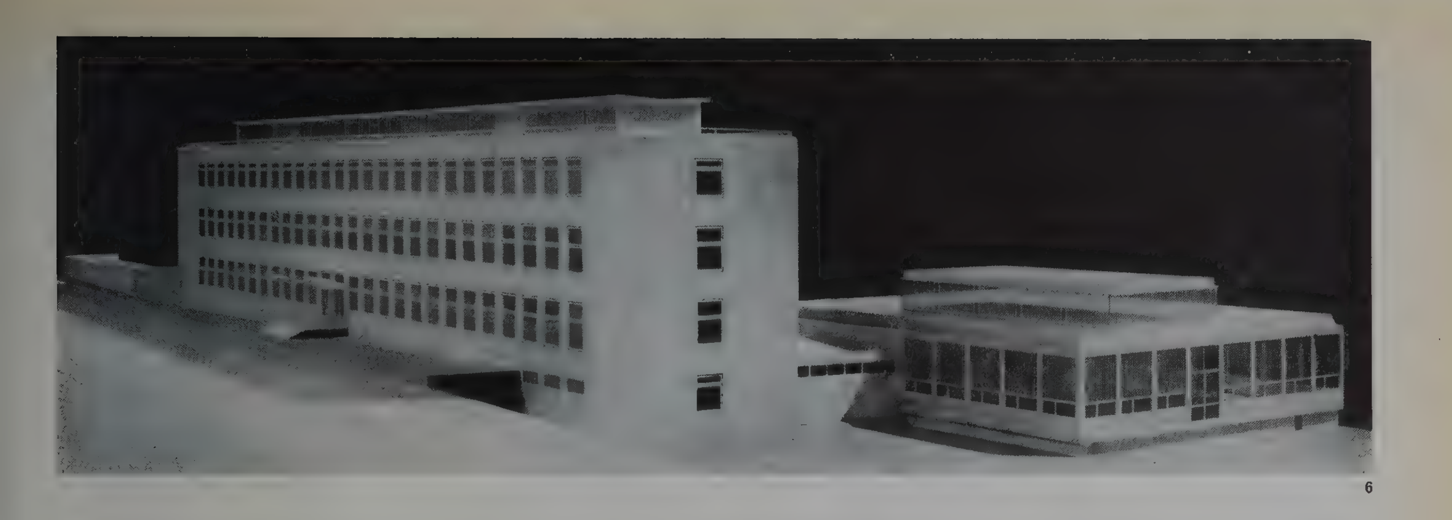
1 : 500

1 Technikum
2 Assistent
3 Sammlungen
4 Praktikum
5 Garderobe
6 Ausgabe
7 Echtheitsprüfung
8 Chromotografie
9 Färbereikursus
10 Mechanische Technologie
11 Ausgabe
12 Oberingenieur
13 Labor
14 Hörsaal
15 Appretur
16 Druckerei
17 Färberei
18 Vorbereitung
19 Wäscherei, Bleicherei
20 Faserherstellung

4

5





6

3
Ansicht des Instituts-Traktes, Südseite

4
Gesamtanlage, Erdgeschoß des Instituts-Traktes und Grundriß des Flachbaues

5
Ansicht des Instituts, Nordseite

6
Blick auf die Gesamtanlage von Südosten

7
Institut für Fördertechnik der Technischen Universität Dresden

Entwurf: Institut für Industriebau und Entwerfen, Prof. F. Schaarschmidt

Siehe „Deutsche Architektur", Heft 6/1960, Seite 336, und Heft 6—7/1961, Seite 329

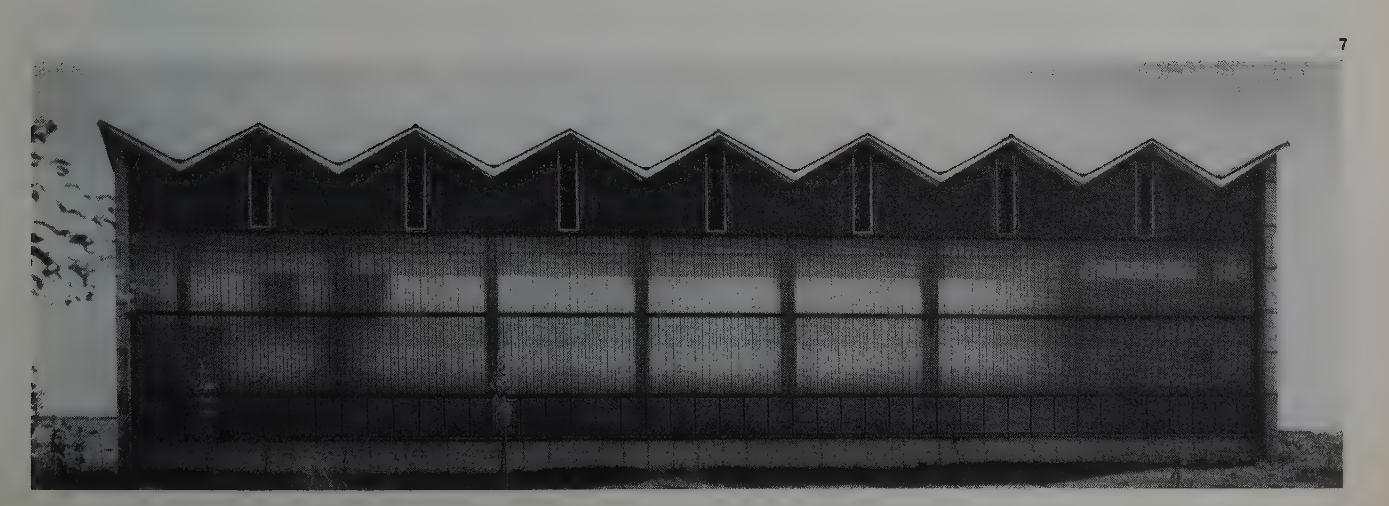
verfügbaren Montagekrans überschreiten, wird monolithisch hergestellt und bildet einen Festpunkt für die gelenkig angeschlossenen Stützen. Die Außenflächen aller Elemente werden in Waschbeton ausgeführt — Wände und Stützen weiß, Rahmen hellgrau feingekörnt, Brüstungen schwarzgrau grobgekörnt.

Der Flachbau nimmt eine Versuchshalle für Textilchemie mit Nebenabteilungen und einen von beiden Instituten genutzten Hörsaal auf, der durch einen Raum für die Sammlung von Studienobjekten ergänzt wird. Dieser Bauteil wird ähnlich dem Geschoßbau ausgeführt, jedoch bleiben die sichtbaren Außenflächen tragender Konstruktionsteile schalungsrauh. Nur Wand- und Fensterbrüstungselemente erhalten Waschbetonsichtflächen. Die durchlaufenden Fensterflächen erhalten Profilverglasung.

Für die Außenhaut der Gebäude werden somit die gleichen Mittel angewandt wie bei der in den Jahren 1959/1960 errichteten Versuchshalle des Instituts für Fördertechnik der TU Dresden.

F. Schaarschmidt

7



Heizkraftwerk
Dresden—Nossener Brücke

Entwurf: VEB Industrieprojektierung Dresden I
Brigade Liebers

Grundprojekt: Architekt Wiesenhütter, BDA
Dipl.-Ing. Renner
Dipl.-Ing. Schmidt
Dipl.-Ing. Haustein
Dipl.-Ing. Hahmann

Ausführungsprojekt: Dipl.-Ing. Stoll
Dipl.-Ing. Hahmann

Am südwestlichen Rande des Stadtkerns von Dresden — in unmittelbarer Nähe des Stadtbezirkszentrums Löbtau — wird das Heizkraftwerk Dresden—Nossener Brücke gebaut. Gemeinsam mit dem schon bestehenden Heizkraftwerk Dresden-Mitte wird es die Wohnbauten und gesellschaftlichen Einrichtungen einschließlich eines Teiles der Universitätsgebäude im Stadtzentrum mit Wärme versorgen.

Für die Wahl des Standorts waren die zentrale Lage im Verteilernetz und der vorhandene Gleisanschluß maßgebend, obgleich sich für die Gesamtanlage die Nossener Brücke ungünstig auswirkte, da sie das zur Verfügung stehende Gelände zerschneidet. Um den Stadtkern, vor allem bei Westwind, vor den Störungen einer solchen Anlage zu schützen, werden besonders wirksame Elektrofilter eingebaut. Diese garantieren einen Entstaubungsgrad von 98 Prozent.

Die Technologie des Werkes ist entsprechend seiner Aufgabenstellung auf die Erzeugung von Wärmeenergie in Form von Heißwasser abgestimmt. Durch die Wärme-Kraft-Koppelung wird gleichzeitig auf äußerst ökonomische Weise Elektroenergie gewonnen, ähnlich wie bei den Heizkraftwerken in Karl-Marx-Stadt und in Berlin-Mitte. Bei Spitzenbelastung sind täglich 4750 t Rohbraunkohle erforderlich. Sie werden aus dem Niederlausitzer Kohlengebiet in Großraumwagen der Reichsbahn geliefert und in einem Tiefbunker entleert. Von dort wird die Rohbraunkohle entweder über den Umlenkturm zum Kohlenlagerplatz oder direkt über das Brechergebäude zu den Tagesvorratsbunkern im Kraftwerksblock transportiert. Hier wird die Kohle von den Ventilatorenmühlen zu Kohlenstaub zerkleinert und in die fünf Hochleistungsstrahlungskessel eingeblasen. Diese Kessel, die in Halbfreibauweise errichtet werden, haben eine Leistung von je 125 t Dampf/h. Von der Wärmewarte werden automatisch die Kesselanlagen und die

1



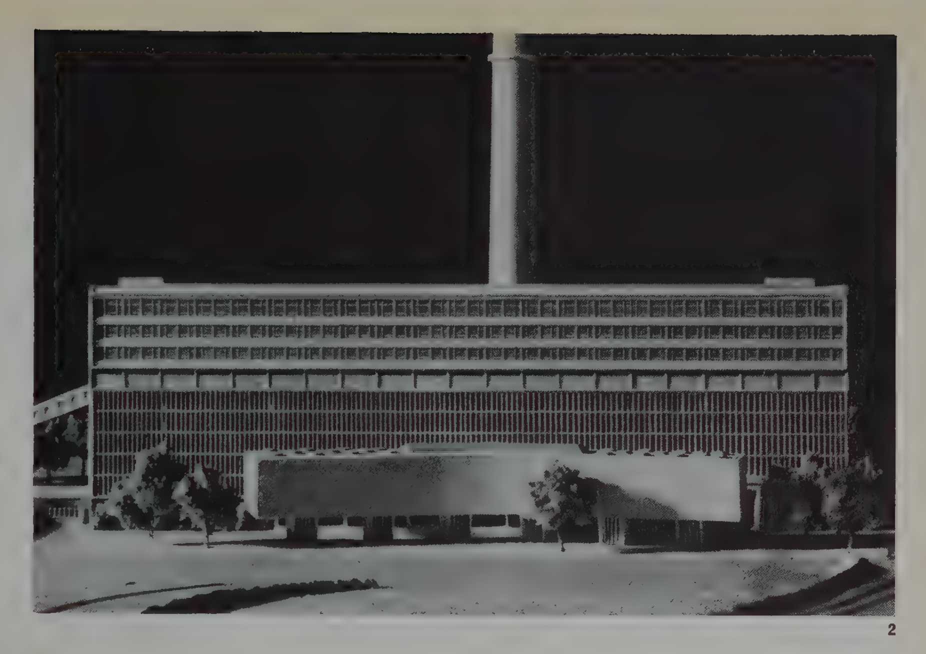
Stadtheizung geregelt. Sie ist im Bunkerteil gelegen und hat eine besondere Klimaanlage.

Sowohl im Maschinen- als auch im zugeordneten Hilfsmaschinenhaus werden zwei Entnahme-Kondensationsturbinen und zwei Entnahme-Gegendruckturbinen von je 25 MW Leistung sowie die notwendigen Pumpen für Speisewasser, Stadtheizung und Kühlwasser aufgestellt. Die Entaschungsanlagen, eingerichtet für täglich 720 t Flugasche und 180 t Naßasche, entsprechen dem neuesten Stand der Technik.

Umspann-, Nieder- und Hochspannungsanlagen sowie die Schaltwarte bilden die elektrotechnische Ausrüstung.

Die Baukörper übersichtlich zu gliedern und zugleich die Forderungen der Technologen wie auch der Städtebauer zu erfüllen, war bei den gegebenen Platzverhältnissen nicht einfach. Mit der Anordnung der Hochspannungsanlage sowie der Verwaltungs- und Sozialräume über dem Maschinenhaus des Kraftwerkblockes wurde eine befriedigende Lösung gefunden. Der südwestlich der Nossener Brücke gelegene Teil des Geländes brauchte auf diese Weise nur die erforderlichen Nebenanlagen aufzunehmen. Eine städtebaulich nicht vertretbare Torsituation, die bei einer höheren Überbauung dieses Teiles entstanden wäre, konnte somit vermieden werden. Im Heizkraftwerk Dresden—Nossener Brücke dominiert der 126 m lange und 40 m hohe Baukörper des Kraftwerkblockes. Ihm vorgelagert ist die zentrale Schaltwarte. Sie ist gewissermaßen der „Kopf" der Anlage und wird als solcher in der Massengliederung hervorgehoben. Ein Bildwerk an der geschlossenen Vorderfassade des leicht geschwungenen Schaltwartengebäudes wird der gesamten Anlage einen besonderen Akzent verleihen, der auch städtebaulich gut zur Wirkung kommen wird.

Heinz Stoll



2

1
Blick von Süden auf die Gesamtanlage mit der geplanten Nossener Brücke

2
Ansicht des Kraftwerkblockes von der Fabrikstraße aus mit der ihm vorgelagerten Schaltwarte

3
Bauzustand August 1962
Blick von dem bereits hochgeführten Stützen des Maschinenhauses auf die Fundamentanlage des Kesselhauses und der Vorratsbunker

Die Konstruktion des Kraftwerkblockes

Bei der Projektierung des Heizkraftwerkes Dresden—Nossener Brücke lagen die Ausführungsunterlagen vom Heizkraftwerk Karl-Marx-Stadt zur Wiederverwendung vor. Von der Anwendung des Baukastensystems war damals noch wenig bekannt. So kam es, daß das Kesselhaus und der Bunkerbau in enger Anpassung an die Technologie in einem Längsraster von 9500 mm vorgesehen wurden und Hilfsmaschinen- sowie Maschinenhaus auf dem 6-m-Raster aufbauen. Der Rastersprung wird in den einzelnen Etagen durch kräftige Längsbalken entlang des Bunkers aufgefangen.

Das Haupttragwerk des gesamten Gebäudes ist in Ortbeton vorgesehen. Montiert werden die Zwischendecken im Bunkerbau, die Maschinenhausdecke einschließlich der Balken sowie der Aufbau über dem Maschinenhaus. Es werden jedoch noch keine getypten Elemente verwendet. Trotz guter Zusammenarbeit mit den Technologen und dem Ausführungsbetrieb ist die Anzahl der unterschiedlichen Elemente noch sehr groß. Beim Bau von Heizkraftwerken — im Gegensatz zum Blockkraftwerk, wo die Verhältnisse etwas günstiger liegen — wird das jedoch auch in Zukunft infolge der komplizierten technologischen Forderungen nicht zu umgehen sein. Die Anlagen über dem Maschinenhaus werden durch einen Spannbeton-Vollwandbalken mit einer Spannweite von mehr als 24 m abgefangen. Dieser Balken wird auf Terrainhöhe vorgefertigt und vorgespannt. Die Montage der Balken in einer Höhe von 20 m erfolgt mit Hilfe von Montagetürmen und hydraulischen Hebegeräten, die nach Fertigstellung einer Sektion (2 Achsen) mit den vor dem Maschinenhaus und im Hilfsmaschinenhaus laufenden Turmdrehkranen Rapid V 2 und Rapid III weitergerückt werden. Das Dach über dem Kesselhaus, dem Bunker, dem Hilfsmaschinenhaus und der 110-KV- und 20-KV-Anlage wird von einer Stahlkonstruktion getragen. Die Eindeckung kann mit Kassettenplatten erfolgen. Die Außenwände des Kraftwerkblockes bestehen vorwiegend aus Großplatten 6000 mm × 1200 mm und den dazugehörigen Fensterwandplatten. Die Maschinenhausfront erhält Betonfertigteillamellen als Sprossen für die kittlose Verglasung. Sie wirken durch ihre Tiefe von 350 mm zugleich als Sonnenschutzlamellen. Die darüberliegenden Verwaltungs- und Sozialräume erhalten Brüstungsplatten. Die Nordseite zeigt die Kesselrückwände in Halbfreibauweise und die voll in kittloser Verglasung aufgelösten Kesselgassen.

Das Heizkraftwerk Nossener Brücke kann zwar nicht in die Reihe der Typenentwicklungen von Kraftwerken eingereiht werden; durch gute Zusammenarbeit des Projektanten mit dem Baubetrieb VEB Bau- und Montagekombinat Kohle und Energie wird jedoch eine hohe Arbeitsproduktivität der Bauproduktion erreicht werden und eine moderne, funktionstüchtige Anlage entstehen, die auch architektonisch dem Standort gerecht wird.

Christian Wiesenhütter, Heinz Stoll

3



Institut für Werkzeugmaschinen Karl-Marx-Stadt, Annaberger Straße

Entwurf: VEB Industrieprojektierung Karl-Marx-Stadt
Brigade Bochmann
Architekt Peter Wolf, BDA
Chefarchitekt Karl Müller, BDA

Statik: Dipl.-Ing. Werner Bach

Wie angekündigt, bringen wir als Ergänzung zu der Veröffentlichung im vorigen Heft (Seite 620–621) einen detaillierten Bericht zu diesem projektierungsmäßig bereits 1958 abgeschlossenen Bauwerk.

„Als wissenschaftlich-technisches Zentrum des Industriezweiges Werkzeugmaschinen trägt das Institut für Werkzeugmaschinen die volle Verantwortung für die Richtung und die Durchführung der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für Werkzeugmaschinen" – schreibt Nationalpreisträger Prof. Dr.-Ing. K. Gläser, Direktor des Instituts, im Heft 10/1961 der Zeitschrift „Die Technik". Damit ist bereits ausgedrückt, welche Bedeutung gerade dieser Einrichtung bei der weiteren ökonomischen Stärkung unserer Republik im Zusammenhang mit der internationalen Arbeitsteilung zwischen den im Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe vereinigten Ländern zukommt. Auf das fruchtbare und vorbildliche Zusammenwirken von Auftraggeber, Architekten und Bauausführenden beim Neubau der Institutsgebäude wurde bereits hingewiesen. Professor Gläser sagt dazu im erwähnten Beitrag: „Unsere im Werkzeugmaschinenbau erprobten und bewährten Methoden der Standardisierung und der Baukastenbauweise, unsere Vorstellungen von ... Gediegenheit und Qualität haben bei diesem Bau Pate gestanden. Wie es bei jeder sinnvollen Standardisierung der Fall ist, ... ist das Baukastensystem nur eine Form der Standardisierung ..., ist das Ergebnis niedriger Preis für hohe Qualität."
Red.

Das siebengeschossige Institutsgebäude mit Mittelgang enthält die Arbeitsräume für die Forschungsgruppen und Wissenschaftler ohne Laboreinrichtungen. Die Nutzfläche pro Arbeitsplatz beträgt 8 m^2.

In dem zweigeschossigen Zwischenbau sind im 1. Obergeschoß der Speisesaal (240 Tischplätze – bei Versammlungen 360 Plätze) mit der Hauptküche und der Speiseausgabe untergebracht. Darunter liegen die Vorbereitungs- und Nebenräume für die Küche, die Sozialeinrichtung für das Versuchsfeld, des weiteren eine Garderobe für Gäste und der Verbindungsgang zum Versuchsfeld.

Der offene Raum unter dem Zwischenbau dient zum Abstellen von Kraftwagen.

Das Versuchsfeld wurde aus technischen Gründen weit von der Straße abgerückt.

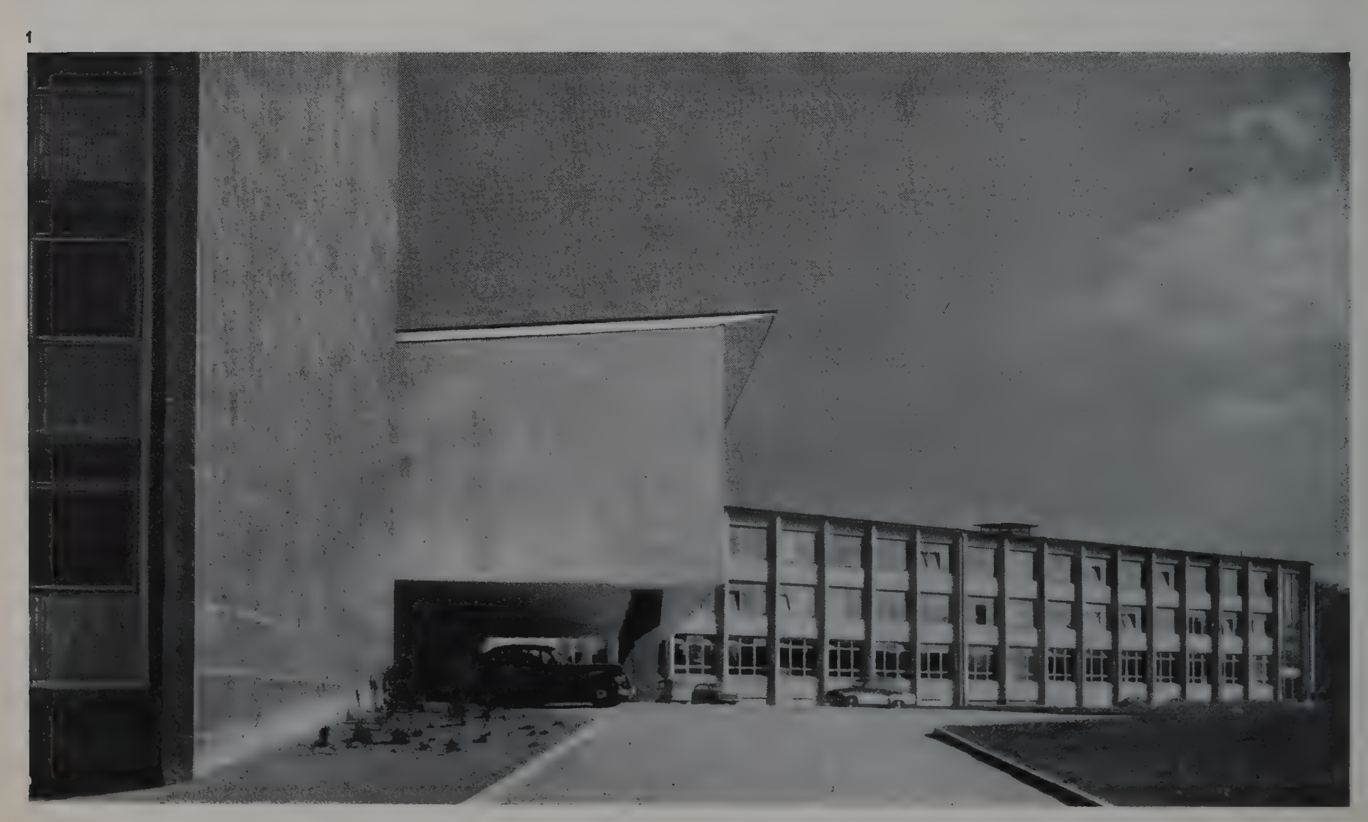
Die Halle ist mit einem 12,5-Mp-Brückenkran und mit einem 5,0-Mp-Kran ausgerüstet. Sie wird an der Südseite durch einen dreigeschossigen Bau abgeschlossen, welcher in den beiden oberen Geschossen durch einen verglasten Gang mit dem Versuchsfeld Sichtverbindung hat. In diesem Geschoßbau arbeiten die Ingenieure des Versuchsfeldes.

Das Institutsgebäude ist ein Stahlbeton-Skelettbau mit Stützen aus Vakuum-Beton. Riegel und Decken sind Stahlbeton-Fertigteile, ebenso die Brüstungen aus Ziegelsplitt.

Kostenverteilung nach Leistungsbereichen auf Grund der Endabrechnung

Leistungsbereiche	Kostenanteile in DM/m³ umbauter Raum		
	Institutsgebäude	Zwischenbau	Versuchshalle
Leistungsbereich III einschl. bautechnischer Ausrüstung	103,70	95,65	60,35
Leistungsbereiche I, II und IV	11,40	6,30	5,45
Bauanteil insgesamt	115,10	101,95	65,80
Technologische Ausrüstung und Erstausstattung	25,20	21,25	37,25
Sonstiges	1,65	0,60	—
Projektierung und Autorenkontrolle	5,20	7,20	3,75
DM/m³ umbauter Raum insgesamt	147,15	131,00	106,80
m³ umbauter Raum	21 450	5416	22 850

1



Zusammenstellung der Gesamtkosten in TDM

Institutsgebäude	3158,—
Sozialteil (Zwischenbau)	710,—
Versuchshalle	2446,—
Trafo- und Garagengebäude	259,—
Lagergebäude	247,—
Heizhaus	477,—
Außenanlagen	540,—
Abbrüche der Altbebauung	23,—
Gesamtinvestition	7860,—

1
Blick auf den Zwischenbau und das Versuchsfeld von Osten

2
Eingang zum Institutsgebäude

3
Hallenteil des Versuchsfeldes



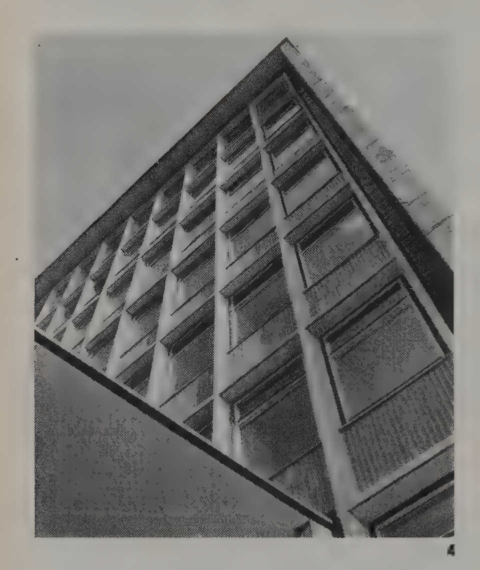
2

3

Die Queraussteifung erfolgte durch innere, zweistielige Stockwerksrahmen. Die Längsaussteifung wurde durch eine rahmenartige Knotenpunktausbildung erreicht. Als Hebezeug kam ein Turmdrehkran vom Typ „Baumeister" mit einer Leistung von 40 t/m zum Einsatz.

Das Stahlbetonskelett aus Sichtbeton wurde mit Dispersionsfarbe gestrichen. Für die Verkleidung der Brüstungen wurden farbige, profilierte Meißner Keramikplatten in den Abmessungen 8×30 cm gewählt. Die Giebel sind mit 45×85 cm großen 5 cm starken bruchrauhen Theumaer Schieferplatten verkleidet.

Die Stahlverbundfenster sind in ihrem unteren Teil als Kippflügel ausgebildet. Innen wurden Aluminium-Jalousien angebracht. Sämtliche Räume, Flure und Treppenhallen wurden mit Niederspannungsleuchtstoffröhren versehen. Nur der Speisesaal, der gleichzeitig als Vortragsraum dient, erhielt Glühlampen (automatische Verdunkelung, regelbare Beleuchtung).



4

Dadurch, daß die Leuchten am Fenstersturz angebracht sind, sollen bei künstlichem Licht möglichst tageslichtähnliche Bedingungen erreicht werden. Auf eine zusätzliche Arbeitsplatzbeleuchtung konnte auf diese Weise verzichtet werden.

Der Institutstrakt erhielt Warmwasserheizung im Einrohrsystem. Die Leitungen sind in den Blindstützen der Umfassung verlegt.

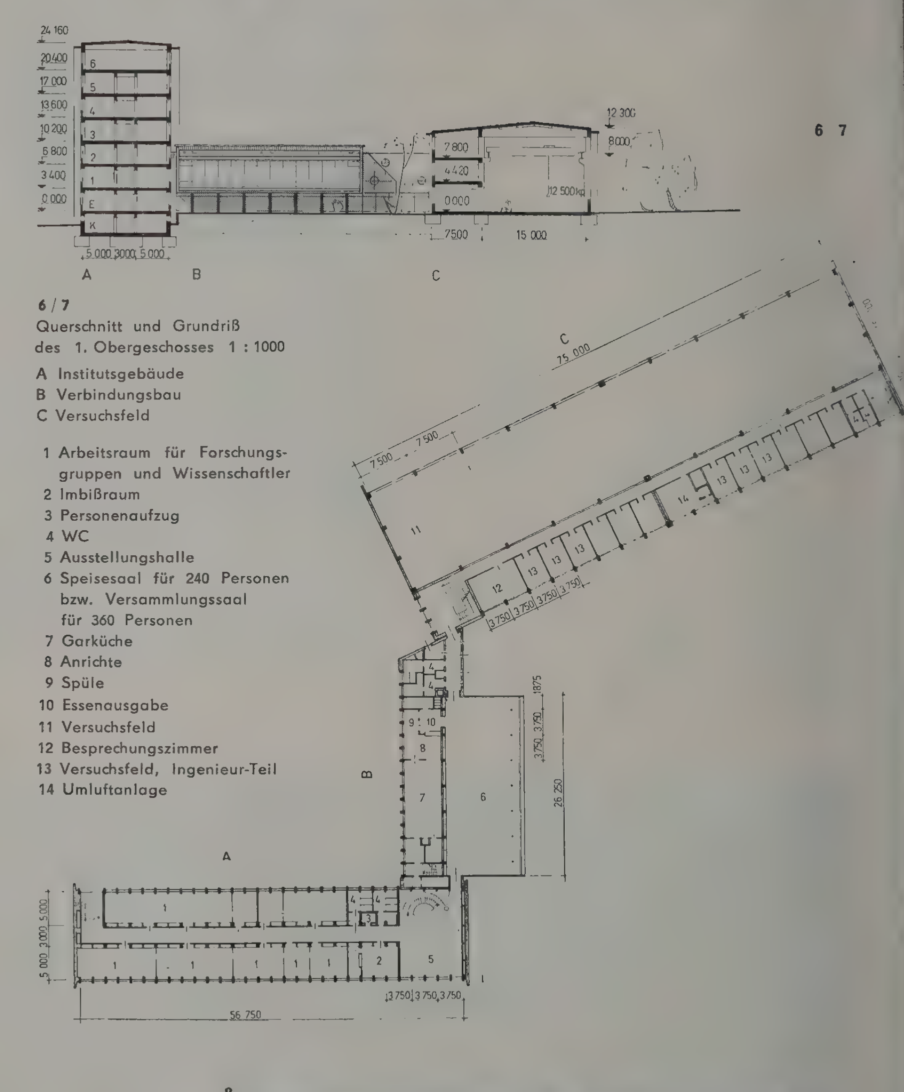
Das siebente Geschoß des Institutsgebäudes wurde stützenfrei ausgebildet, es enthält das Konstruktionsbüro. Die Zwischenwände aller Geschosse wurden aus Gründen der Flexibilität trocken versetzt. Die Konstruktion besteht aus Holzrahmen mit geschoßhoher U-Verglasung. Das Versuchsfeld hat eine Konstruktion aus Ortbetonstützen im Raster 7,5 m und vorfabrizierten Spannbetonbindern. Es ist mit Kassettendachplatten eingedeckt. Die Heizung des Versuchsfeldes erfolgt durch Umluftaggregate, da die Raumtemperatur konstant gehalten werden muß. Für die Beleuchtung sind Quecksilberdampfleuchten verwendet worden.

4
Fassadenausschnitt
Institutsgebäude

5
Arbeitsraum
im Institutsgebäude



5



6 / 7
Querschnitt und Grundriß
des 1. Obergeschosses 1 : 1000

A Institutsgebäude
B Verbindungsbau
C Versuchsfeld

1 Arbeitsraum für Forschungsgruppen und Wissenschaftler
2 Imbißraum
3 Personenaufzug
4 WC
5 Ausstellungshalle
6 Speisesaal für 240 Personen bzw. Versammlungssaal für 360 Personen
7 Garküche
8 Anrichte
9 Spüle
10 Essenausgabe
11 Versuchsfeld
12 Besprechungszimmer
13 Versuchsfeld, Ingenieur-Teil
14 Umluftanlage

8



8
Blick in den
Konstruktionssaal
des Institutsgebäudes

Informationen

Ab 1. Dezember schreibt das Stadtbauamt Berlin gemeinsam mit dem Bezirksbauamt Frankfurt (Oder) einen Ideen-Wettbewerb für einen Sportboothafen am Seddin-See bei den Gosener Bergen aus.

Zugelassen sind Architekten, Städtebauer, Landschaftsgestalter und Grünplaner der Bezirke Frankfurt (Oder), Potsdam und Berlin.

Nähere Angaben erteilt das Stadtbauamt von Groß-Berlin, Bereich Städtebau.

Aus dem BDA

Die KdT und der BDA — ein Vergleich

Gedanken zur Randbemerkung im Heft 7/1962

Wenn wir Architekten in unserem Arbeitsbereich, das heißt in den Projektierungsbetrieben und Dienststellen, unsere Tätigkeit auf Grund der erworbenen Kenntnisse ausüben, so gehört selbstverständlich das jedem Menschen innewohnende Bestreben dazu, sich weiterzubilden und einen höchstmöglichen fachlichen Erfolg anzustreben. Dieser fachliche Erfolg ist auf gestalterischem und konstruktivem Gebiet unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit im einzelnen und der ökonomischen Belange im volkswirtschaftlichen Rahmen zu suchen. Wenn auch viel der Eigeninitiative zu verdanken ist, so tragen erwiesenermaßen im Kollektiv vorgetragene und erarbeitete Erkenntnisse ganz wesentlich zur weiteren Steigerung der Leistungen bei.

Der Bund Deutscher Architekten wird zur Erreichung dieser Ziele als ganz besonders geeignet angesehen. Es sollten deshalb vom BDA Qualifizierungsmaßnahmen eingeleitet werden, und zwar vor allem auf den Gebieten, die einer steten Wandlung unterworfen sind. Folgende Vorschläge werden unterbreitet:

Kurzreferate im zentralen Maßstab oder bezirksweise über städtebauliche Erkenntnisse,
Fragen der Grünplanung,
Probleme der Raumgestaltung.

Dabei muß vor allem angestrebt werden, positive Auswirkungen auf die Projektierungsarbeit der Teilnehmer zu erreichen. Wesentlich ist hierbei die komplexe Erfassung aller den Projektanten angehenden Gebiete, die bei gleichzeitiger Beachtung der Einzelprobleme erforderlich ist.

Für diese Aufgaben müßten gewonnen werden:

Hochschulprofessoren, Mitarbeiter der Deutschen Bauakademie und Kollegen aus der Praxis.

Ein bezeichnendes Beispiel, wie eventuell an die entsprechenden Aufgaben herangegangen werden kann, ist aus dem Bezirk Dresden bekannt:

Die Kammer der Technik, Bezirk Dresden, Referat Qualifizierung, führt einen Lehrgang durch mit dem Thema: „Funktionelle Farbenanwendung".

Ich fragte mich, warum solche Probleme nicht in bevorzugtem Maße vom BDA behandelt werden. Die Fragestellung hat nichts damit zu tun, daß wir etwa die Tätigkeit der KdT nicht anerkennen — im Gegenteil —, auch von den Kollegen des BDA wird die angekündigte Lehrgangsreihe besucht werden.

Infolge der Eigenart der Kammer der Technik und auf Grund der beruflichen Herkunft der Lehrgangsteilnehmer wird eine Reihe von Problemen in diesem Lehrgang behandelt, die wohl wissenswert sind, die aber nicht dazu beitragen, das fachliche Rüstzeug der Architekten von der Projektierungsseite her zu bereichern. Bei dem von mir gemachten Vorschlag ist die Anwendung der Erkenntnisse im eigenen Tätigkeitsgebiet durch praktische Übungen zu untermauern.

Es darf allerdings nicht unerwähnt bleiben, daß es nicht einfach ist, unsere Kollegen, die durchweg im Produktionsaufgebot ihrer Betriebe stehen, für die Zeit des Lehrgangs aus ihrem Betrieb loszulösen. Die Betriebe müßten angehalten werden, die notwendige freie Zeit zu gewähren und die damit zusammenhängenden Kosten für die Lehrgangsteilnehmer zu übernehmen. Da es sich um eine ausgesprochene Qualifizierung handelt, müßte eine positive Einstellung der jeweiligen Betriebe zu erwarten sein.

Da ich neben anderen Fragen die hier erwähnten für durchaus wichtig halte. wäre eine Stellungnahme unserer Kollegen erwünscht. Zeidler

Gespräch Hallenser Architekten mit einem sowjetischen Kollegen

An dem städtebaulichen Ideenwettbewerb zur Gestaltung des Thälmann-Platzes in Halle nahm auch ein sowjetisches Kollektiv aus Nowosibirsk unter der Leitung der Architekten Sabirow und Staradubow teil. Die Kollegen der Bezirksgruppe Halle hatten die große Freude, den anläßlich der Händelfestspiele 1962 auf Einladung des Rates der Stadt in Halle weilenden Kollegen Sabirow zu einem Gespräch am runden Tisch begrüßen zu können.

Nach einer Begrüßung durch den Stadtbaudirektor Martin übermittelte uns der Kollege Sabirow zunächst die Grüße der Stadt Nowosibirsk und der sowjetischen Architekten und kündigte eine Einladung nach Nowosibirsk für einige hallesche Kollegen an. Er führte uns mit kurzen Worten in seine Heimat und in die Arbeit und die Probleme der sowjetischen Kollegen ein.

Vor uns lag eine Fotomappe eines neuen Wohnrayons in Nowosibirsk, ein Projekt des Kollegen Sabirow, das in Moskau beim „Kongreß junger sowjetischer Architekten" (nachahmenswert!) ausgestellt und mit einer Silbermedaille ausgezeichnet worden war. Die Beurteilung der Arbeiten erfolgte durch erfahrene Architekten. Sehr beachtlich war sein Kriterium über das „Alter" eines Architekten. Jung ist in der Sowjetunion der Architekt oder Ingenieur — nicht Jungingenieur (wann verschwindet dieses scheußliche Wort aus unserem Sprachgebrauch?) —, „dessen Beine nicht zu kurz sind, um dem Fortschritt zu folgen", auch wenn er schon einen „wallenden Bart" hat.

An diese Ausführungen schloß sich eine lebhafte Unterhaltung an.

Einige Gesprächsthemen seien hier kurz wiedergegeben.

In der Sowjetunion wird eine strenge Typisierung nicht nur der Wohnbauten, sondern auch der gesellschaftlichen Bauten durchgeführt. Die schöpferischen und gestalterischen Fähigkeiten der Architekten finden daher im wesentlichen in den städtebaulichen Konzeptionen, die jede Monotonie und Uniformierung vermeiden, ihren Ausdruck. Die Typenentwürfe resultieren aus Wettbewerben, wobei eine Vielzahl von Typen entsprechend den verschiedenen klimatischen und landschaftlichen Bedingungen für einen begrenzten Zeitraum verbindlich ist. Neue Erkenntnisse und Verbesserungen fließen in Neuauflagen der Typen ein, die nach Ablauf der Verbindlichkeitsfrist die alten Typen ablösen. Dabei ist es durchaus möglich, daß in einem Rayon neben einem in Platten- oder Zellenbauweise hergestellten Wohngebiet ein solches in althergebrachter Bauweise entsteht.

Das schnelle Tempo des Aufbaus in der Sowjetunion bringt natürlich mit sich, daß manchmal der Projektierungsvorlauf fehlt und den Architekten und Konstrukteuren die Zeichnungen vom Reißbrett abverlangt werden, doch ist das nicht die Regel. Es wird auch, seit dem XXII. Parteitag, angestrebt, Schubkastenarbeit zu vermeiden.

Hinsichtlich der Stellung des Architekten im Baugeschehen scheinen unsere sowjetischen Kollegen einen Schritt weiter als wir zu sein. Während der Bauzeit besucht der Architekt das Objekt nach einer festgelegten Dienstanweisung, die ihm aufgibt, wann und welche Dinge er auf der Baustelle besonders zu überwachen hat. Nach Fertigstellung des Bauwerks ist der Projektbearbeiter Mitglied der Abnahmekommission. Der Bau gilt erst dann als abgenommen und wird erst dann zur Nutzung freigegeben, wenn der Architekt das Abnahmeprotokoll unterzeichnet hat. Je nach Charakterstärke des Projektanten sind aber bei rein gestalterischen Mängeln Konzessionen möglich.

Vertragsstrafen zwischen Projektant und Auftraggeber gibt es in der Sowjetunion nicht. „Der Staatsanwalt greift ein, wenn das Bauwerk einstürzt", sagte uns Kollege Sabirow, und er fügte hinzu: „Warum soll man mit einer Hand etwas aus einem Topf herausnehmen, was man mit der anderen wieder in den gleichen Topf hineintut." Statt dessen kennt der sowjetische Architekt den Tadel, der bei mangelhafter Arbeit ausgesprochen wird. Beruhigend erläuterte Kollege Sabirow, daß einen solchen Tadel wohl jeder einmal einsteckt. Häufen sie sich jedoch, so werden für den betreffenden Kollegen die Aufstiegsmöglichkeiten für ein, zwei oder sogar drei Jahre unterbrochen. In sehr schweren Fällen kann sogar eine Herabstufung erfolgen.

Zur Frage „Kunst am Bau" erklärte Kollege Sabirow, daß auch in Nowosibirsk die Zusammenarbeit der bildenden Künstler mit den Architekten zu wünschen übrig läßt. Auf seiten der Künstler besteht die Neigung zur Monumentalplastik unabhängig vom Bau als selbständiges Ganzes. Auch hier wird eine bessere Zusammenarbeit angestrebt.

„Gilt die Baukunst bei Ihnen als künstlerische Disziplin?", wurde Kollege Sabirow gefragt. Hierüber ist die Meinung geteilt. Kunst und Technik streiten um die Priorität, aber auch die sowjetischen Architekten meinen, daß sie einen ebenso künstlerischen wie technischen Beruf ausüben.

In vielen Dingen stehen unsere sowjetischen Kollegen vor ähnlichen Problemen wie wir, aber wir glaubten heraushören zu können, daß sie diesem im Ganzen großzügiger gegenüberstehen. Richter

Polnische Architekten in Frankfurt (Oder)

Auf Einladung der BDA-Bezirksgruppe Frankfurt (Oder) besuchten vor einiger Zeit Ing.-Architekt Andrzej Meloch, 1. Vorsitzender der Bezirksgruppe Zielona Góra des polnischen Architektenverbandes (SARP), und Ing.-Architekt Marian Janusz Wyczalkowski, 2. Vorsitzender der Bezirksgruppe, die Stadt Frankfurt (Oder).

Nachdem die Gäste in eine Reihe von Bebauungsplänen, insbesondere in den des Zentrums von Frankfurt (Oder), Einsicht genommen hatten, ergab sich ein interessantes Gespräch über die Methoden der Gebiets- und Standplanung in Zielona Góra und in Frankfurt (Oder).

So kann als charakteristisch festgestellt werden, daß in der Volksrepublik Polen Wohnkomplexe

grundsätzlich fünfgeschossig und höher bebaut werden. Die dadurch erzielte Einwohnerdichte liegt weit höher als in der Deutschen Demokratischen Republik. So wird zur Zeit sogar an einem Projekt gearbeitet, bei dem vorgesehen ist, auf 21 ha Land Wohnkomplexe für 17000 Einwohner zu errichten. Aus den Gesprächen konnten wir weiter entnehmen, daß die Schulen bei der Gebiets- und Stadtplanung in Polen eine erstrangige Rolle spielen. Ja, man kann sagen, daß die Größe eines Wohnkomplexes abhängig ist von der Schule.

Sehr interessant war für uns deutsche Architekten zu hören, daß in der Aufgabenstellung des polnischen Städtebaus die Forderungen nach Magistralen und zentralen Plätzen nicht mehr enthalten sind.

Die polnischen Kollegen berichteten, daß fast alle Architekten ihres Bundes Mitglied des SARP sind, da der Verband ihre Interessen in sehr starkem Maße wahrnimmt. Der SARP besitzt große staatlich sanktionierte Vollmachten. Ohne seine Entscheidung kann nichts auf dem Gebiete der Gebiets- und Stadtplanung verwirklicht werden.

Der SARP betreibt eine breite internationale Arbeit. Die polnischen Architekten nehmen an fast allen internationalen Wettbewerben teil. Zu internationalen Tagungen und Kongressen delegiert der SARP vorwiegend Architekten aus den Bezirks- und Kreisentwurfsbüros. Dadurch können auch die jungen Architekten aus der Entwurfspraxis internationale Erfahrungen sammeln.

Die Zusammenarbeit beider Bezirksgruppen wurde von den polnischen und deutschen Kollegen als notwendig und nützlich anerkannt. Beide Seiten werden die Vorsitzenden der Räte ihrer Bezirke darauf hinweisen, daß bei dem Austausch von Delegationen auf Bezirksebene auf jeden Fall Vertreter des BDA beziehungsweise des SARP in den Delegationen vertreten sein sollen.

Obwohl der Rat des Bezirkes Frankfurt (Oder) schon seit langem mit dem Rat des Bezirkes Zielona Góra zusammenarbeitet und Delegationen austauscht, wurden offenbar die Fragen der Stadtplanung Frankfurt (Oder) nicht erörtert.

Die erste Begegnung von Vertretern der Architekten der Bezirksgruppen Frankfurt (Oder) und Zielona Góra war der Auftakt zu einem regen Erfahrungsaustausch und einer künftigen guten Zusammenarbeit auf allen Gebieten der Stadtplanung und Architektur. Kozik

Bücher

■

Vladimir Kolousek

Dynamik der Baukonstruktionen

Übersetzung aus dem Tschechischen
Deutsche Bearbeitung Prof. Dr.-Ing. Bienert
276 Seiten, 125 Abbildungen, 47 Tafeln
VEB Verlag für Bauwesen, Berlin 1962
Kunstleder 39,— DM

Die Bemühungen der Ingenieure nach einer immer genaueren Erforschung des Tragverhaltens von einzelnen Bauteilen und ganzen Tragwerken haben in den letzten Jahrzehnten zu einer Fülle von Erkenntnissen geführt. Neue Erkenntnisse wurden vor allen Dingen auch auf dem Gebiet der Dynamik der Baukonstruktionen angestrebt, da dynamische Wirkungen eine der häufigsten Ursachen dafür waren und sind, daß Ingenieurbauwerke schadhaft werden oder gar einstürzen.

Der durch seine eigenen Arbeiten international anerkannte Verfasser gibt in dem vorliegenden Buch eine auf die Belange des Bauwesens zugeschnittene und straff gefaßte Darstellung der theoretischen Grundlagen der Baudynamik.

In insgesamt neun Kapiteln werden folgende Probleme der Baudynamik aufgegriffen und behandelt:

Beschreibung der Art der Kräfte, die als zeitveränderliche Kräfte schwingungserregend auf Tragwerke wirken;

schwingende Systeme mit einem Freiheitsgrad und mit zwei Freiheitsgraden;

Beschreibung allgemeiner Methoden zur Erfassung von Systemen mit mehreren Freiheitsgraden;

Behandlung elastischer Systeme mit gleichmäßig verteilter Masse. Hierauf aufbauend werden kompliziertere Tragwerke wie Durchlaufträger, Rahmentragwerke, Bogen, Fachwerke untersucht;

Einfluß statischer Normalkräfte und Querkräfte auf das Schwingungsverhalten;

Betrachtung von Stoßwirkungen;

Zusammenstellung von mechanischen Grundprinzipien, die in der Baudynamik Anwendung finden.

Die einzelnen Kapitel sind durch die Wiedergabe von Versuchs- und Forschungsergebnissen, zum Beispiel dynamische Wirkungen bei Brücken, Schwingungen von Maschinenfundamenten, sowie durch Zahlenbeispiele aufgelockert und bereichert.

Die Erörterung aller Probleme wird mit der Ermittlung von Schnittkräften und Formänderungen abgeschlossen.

Konstruktive Gestaltungsfragen sind entsprechend dem Charakter des Buches nicht enthalten.

Weitere Teilgebiete der Baudynamik, zum Beispiel Fragen des Einflusses von Windlasten oder des strömenden Wassers auf Tragwerke sowie Schwingungen des elastischen Halbraumes, will der Verfasser in nachfolgenden Arbeiten behandeln.

Die Lehrbucheigenschaften des vorliegenden Werkes empfehlen es für alle Ingenieure, Konstrukteure und Studenten des Bauwesens, die an inneren Zusammenhängen der Dynamik der Baukonstruktionen interessiert sind und sich auf diesem Gebiet einen umfassenden Überblick verschaffen wollen.
Hermann Eize

■

Hermann Goern

Die gotischen Bildfenster im Dom zu Erfurt

79 Seiten Text und 128 Bildtafeln nach Aufnahmen von Fritz Hege
VEB Verlag der Kunst, Dresden 1961
Ganzleinen 65,— DM

Die Bildfenster des Erfurter Domchores haben sich fast unbeschädigt über Jahrhunderte erhalten. In leuchtenden Farben erzählen sie einzelne Begebenheiten aus der biblischen Geschichte und aus den Heiligenlegenden. Es fällt dem im Chor des Domes stehenden Betrachter der Fenster schwer, aus der Fülle der bunten Scheiben die dargestellten Dinge und Szenen und die Zusammenhänge der verschiedenen Darstellungen zu erfassen. Mit bloßem Auge sind die Einzelheiten der Bilder gar nicht auszumachen. Es ist daher eine dankenswerte Aufgabe, die sich Hermann Goern gestellt hat, diese vielfigurigen Glasfenster in einem Tafelband dem breiten Publikum zugänglich zu machen.

Dieser Bildband vermittelt durch sein Bildmaterial in zum Teil farbigen Wiedergaben die reichhaltige Bildwelt mittelalterlicher Kunst, läßt die Großartigkeit der Erfurter Bildfenster deutlich werden. Fritz Hege zeichnet für die Bilder verantwortlich. Die schwarzweißen Abbildungen fallen gegen die farbigen Bildtafeln etwas ab. Sie sind unscharf, und bei der Wiedergabe ganzer Fenster sind Einzelheiten kaum zu erkennen.

Der Autor bemühte sich, auf 79 Seiten Text eine historische, kunstgeschichtliche und ikonographische Erläuterung zu geben. Die angegebene Literatur und die straffe Gliederung des Textes lassen auf eine sorgfältige Vorarbeit schließen. Allerdings gelang es dem Verfasser nicht immer, das Material entsprechend der straffen Gliederung zu verarbeiten. Es mangelt an einer eindeutigen Durcharbeit einzelner Gedanken; Wiederholungen, die man bei der Kürze des Textes hätte vermeiden müssen, wirken verunklärend.

Da durch den gewählten Titel schon von vornherein eine Einschränkung gegeben ist, hätte sich der Autor auch im historischen Teil dieser Einschränkung konsequenter unterwerfen müssen. Auf zehneinhalb Seiten, die dem 14. Jahrhundert gewidmet sind, kann man wohl die umfangreichen Kenntnisse des Verfassers bewundern, gewinnt aber kein verständliches Geschichtsbild dieser Zeit. Vorgänge und Wandlungen in der Gesellschaft, der Geistes- und Kirchengeschichte, der Wirtschaft und der Kunst werden stichwortartig angedeutet, ihre Zusammenhänge und Wechselbeziehungen aber nicht herausgearbeitet. Mehr Beachtung hätte das Kapitel „Erfurt und sein Dom“ verdient, nämlich die Darstellung der gesellschaftlichen Entwicklung Erfurts in dieser Zeit; denn die Stadt erlebt in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts eine Hochblüte der Kunst (Bau der St. Severikirche, des Chores der Stiftskirche St. Marien und des Chorgestühls). Die Bildfenster sind ein Teil dieser großen Epoche.

Die Vorläufer der Fenster des Domchores, die Bildfenster der Barfüßerkirche und der Augustinerkirche, sind in diesem Rahmen zu breit behandelt worden. Bei den Resten der Bildfenster der Barfüßerkirche kann man nicht von „spätromanischen Scheiben“ sprechen, wir haben es hier bereits mit der Gotik zu tun. Allgemein muß festgestellt werden, daß Stilbegriffe nicht exakt verwendet werden.

Bei der Beschreibung der einzelnen Bildfenster des Domchores ging der Autor unterschiedlich vor. Für die Darstellungen einiger Fenster werden ganze Stellen aus der Bibel oder aus der „Legenda aurea“ zitiert, bei anderen nur kurze Andeutungen der dargestellten Vorgänge gegeben. Da man bei einer Publikation, wie der vorliegenden, mit einem unterschiedlichen Leserkreis rechnen muß, wäre es angebracht gewesen, einen ikonographischen Anhang mit aufzunehmen und jeweils auf die entsprechende Textstelle der Bibel oder der Legende zu verweisen. Der interessierte Leser könnte sich selbst genauer informieren.

Von einer Untergliederung in „freie“ Kunst und Kunst für einen bestimmten „Gebrauch“, wie die Glasfenster, von der der Autor eingangs spricht, kann hier nicht die Rede sein. Die Tafelmalerei wie die Plastik waren auch für einen bestimmten „Gebrauch“ hergestellt worden. Eine Kunst nur um der Kunst willen gab es zu dieser Zeit nicht.

Wenn diesen Bildfenstern bisher relativ wenig Beachtung geschenkt worden ist — sie sind hier erstmals in diesem Umfange veröffentlicht —, so lag das weniger daran, daß man sich vorwiegend mit der Tafelmalerei beschäftigte und den Bildfenstern eine untergeordnete Rolle zuwies, als an der Schwierigkeit, an diese Fenster heranzukommen. Die Tafelmalerei war weitaus besser zugänglich.

Trotz der Schwächen, die der Text aufweist, ist dieses Buch vor allem durch das dargebotene Bildmaterial wertvoll und wird manch interessierten Leser und Betrachter finden. Ingeborg Braunsdorf

■

Herrichten von Schutzkellern

Heft 8 der Schriftenreihe Luftschutz, herausgegeben vom Ministerium des Innern, Kommando des Luftschutzes
78 Seiten, 53 Abbildungen, 12 Tabellen
Verlag des Ministeriums des Innern, Berlin 1962
Broschiert 1,10 DM

In der vorliegenden Broschüre wird das Herrichten von Schutzkellern unter Berücksichtigung der Wirkungen moderner Waffen sowie unter Beachtung der ökonomischen Belange behandelt. Die Broschüre stellt eine wichtige und notwendige Ergänzung des Heftes 5 „Das luftschutzmäßige Herrichten eines Wohnhauses“ der gleichen Schriftenreihe dar.

Für die Schulung der Mitglieder und Instrukteure der Komitees für baulichen Schutz der Organisation freiwilliger Luftschutzhelfer ist die Broschüre besonders geeignet. Auch für die Luftschutzschulungen an den Hoch- und Ingenieurschulen des Bauwesens bedeutet sie eine wertvolle Hilfe. Durch die einfache und verständliche Art der Darstellung — vor allem durch die Abbildungen und die abgedruckten Tabellen — werden alle Baufachleute in die Lage versetzt, die geeigneten Keller auszuwählen und bautechnische Vorbereitungen für das Herrichten zu treffen.

Eine Erweiterung der entsprechenden Tabellen, auf die Lastannahmen nach den Abbildungen 1b und 1c erscheint angebracht. Eine Umrechnung der Dimensionen, wie es in den Vorbemerkungen empfohlen wird, ist im allgemeinen schwierig, da die erhöhten zulässigen Spannungen nur im „Taschenbuch LS“, Teil 1, veröffentlicht sind. Hinweise über die Erhöhung des Strahlenschutzes im Bereich der Decke sowie über die Konstruktion eines behelfsmäßigen Auslaßventils (Überdruckventil) würden die Broschüre vervollständigen. Vogtmann

Korrektur:

Bedauerlicherweise haben wir im Heft 10 auf den Seiten 559 und 614 den Vornamen von Herrn Professor Wiel falsch angegeben.
Es muß heißen: Professor Leopold Wiel (Red.)